[Baierische botanische Gesellschaft]

QK1
.R333
1815
v. 1

# DENKSCHRIFTEN

DER

KÖNIGLICH - BAIERISCHEN

# BOTANISCHEN GESELLSCHAFT

IN

# REGENSBURG.

MIT IV KUPFERTAFELN.

[1]

REGENSBURG, 1815.

IN COMMISSION DER MONTAG- UND WEISSISCHEN BUCHHANDLUNG.

Mo. Bot. Garden,
1902

# DENKSCHRIFTEN

DER

KÖNIGLICH - BAIERISCHEN

# BOTANISCHEN GESELLSCHAFT

IN

REGENSBURG.

ERSTE ABTHEILUNG.

# VORREDE.

In den bekannten Schicksalen, die Regensburg in der neueren Zeit erfahren hat, liegen die Gründe enthüllt, warum die Botanische Gesellschaft daselbst seit einigen Jahren verstummte.

Einer bessern Zukunft vertrauend, haben aber einzelne Mitglieder darum nicht aufgehört, rastlos die Alpen zu besteigen, und Blüthen zu sammeln, um sie einst in glücklichern Tagen in die Lorbeerkränze der Sieger zu winden, der Palme der Friedengeber beyzugesellen, und sie ihrem neuen Souverain und mächtigen Beschützer zu Füssen zu legen.

Die-

Diese Alles belebende Epoche ist erschienen, der Mitwelt ein Gegenstand der höchsten Bewunderung, des tiefsten Dankes, der Nachwelt ein Wunder! — Sie hat die geistigen Fesseln gelöſst, die Ketten des fremden Joches gebrochen; ein neues Leben beginnt auch für Wissenschaften und Künste. — Die Botanische Gesellschaft versucht demnach, den Faden wieder anzüknüpfen, den sie nur nothgedrungen abgebrochen hatte.

Die Schriften der Gesellschaft werden in der Folge, unter gegenwärtiger Form und Titel erscheinen, ohne sich bestimmt an eine Zeit zu binden, doch wird wo möglich, der Zwischenraum nie zwey Jahre übersteigen. Der höhere oder geringere Preis eines jeden einzelnen Theils wird nach der Zahl der beygefügten Kupfertafeln bestimmt werden.

Beyträge von Mitgliedern der Gesellschaft werden mit Vergnügen aufgenommen, und wenn sie, in einer Sitzung vorgelesen, oder von einer Commission beurtheilt, als geeignet anerkannt werden, nach Maaſs-

Maaſsgabe der vorhandenen Materialien, eine Stelle in diesen Denkschriften erhalten.

Der Hauptzweck der Gesellschaft ist gegenwärtig auf Sichtung bestehender Irrthümer, kritische Beurtheilung der Synonymieen, als Vorarbeiten für eine künftige Herausgabe einer *Species Plantarum* und Berichtigung der Flora Deutschlands gerichtet; sie wird sich daher vor der Hand auf reine Botanik und Kultur botanisch-wichtiger Pflanzen, die zu Berichtigungen unentbehrlich ist, beschränken. Berichtigende Beyträge werden ihr aus diesem Grunde eben so angenehm seyn, als Mittheilungen neuer Entdeckungen; doch müssen solche kritische Bemerkungen, wenn sie eine Pflanze insbesondere betreffen, immer mit der Pflanze, von der die Rede ist, entweder in einer genauen und deutlichen Abbildung, oder einem gut getrockneten Exemplar begleitet seyn.

Am Schluſs einer jeden Abtheilung können auch unter der Rubrik: *Botanische Notizen und Auszüge aus Briefen*, kleinere Aufsätze, welche allgemeines Interesse für die

Bo-

Botaniker haben, aufgenommen werden; z. B. Nachrichten über neue, im Auslande erschienene Bücher, über neue, aus fremden Welttheilen herübergebrachte Pflanzen, über seltene Gewächse, die in diesem oder jenem Garten geblüht haben u. s. w.

In der trostvollen Ueberzeugung, dafs äusserer Druck unser neues Beginnen nie mehr hemmen werde, schreiten wir nun zu der näheren Entwicklung der Schicksale der Regensburgischen botanischen Gesellschaft bis zu dem gegenwärtigen Zeitpunkt.

Im Januar 1815.

DIE

K. B. BOTANISCHE GESELLSCHAFT

IN REGENSBURG.

# I N H A L T.

Seite

Geschichte der botanischen Gesellschaft in Regensburg. *Von Herrn Dr. Oppermann, Stadtgerichts-Arzt in Regensburg und Sekretär der K. B. botanischen Gesellschaft* . . . . . . XI.

I. Ueber den gegenwärtigen Standpunkt der botanischen Wissenschaft, und die Nothwendigkeit, das Studium derselben zu erleichtern. *Von Herrn Grafen Caspar von Sternberg* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1

II. Botanische Beobachtungen. *Von dem Herrn Grafen de Bray, Präsidenten der Königl. Baier. botanischen Gesellschaft zu Regensburg* . . . . . . . . . . . . . . . . 45

III. Braya. Eine neue Pflanzengattung. *Aufgestellt von dem Herrn Grafen Caspar von Sternberg und Herrn Professor Dr. Hoppe* . . . . . . . . . . . . . . . 65

IV. *Curtii Sprengel, Prof. Hal.* Symbolae criticae ad Synonymiam Umbelliferarum . . . . . . . . . . . . . . . 76

b

V.

Seite

V. Botanische Beobachtungen. *Von dem Herrn geheimen Rath und Ritter* Edlen *von* Schrank . . . . . . . . . . . . . . 104

VI. Einige neue Pflanzen Deutschlands nebst eingestreuten Bemerkungen über die verwandten Arten. *Von dem Herrn Grafen* Caspar *von* Sternberg *und Herrn Professor Dr.* Hoppe . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 148

VII. Ueber die Kultur der Alpen-Pflanzen. *Von Herrn Grafen* Caspar *von* Sternberg . . . . . . . . . . . . . . . 173

VIII. Polygalae quatuor novae. *Descripsit C. F.* Ph. Martius, *M. D. Acad. Reg. Monac. Alumn. Soc. Bot. Rat. Membr. Ordin.* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 183

Aufgabe einer Preisfrage . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 187

GE-

# GESCHICHTE
## der botanischen Gesellschaft in Regensburg.

*Von Herrn Dr. Oppermann,*
*Stadtgerichts-Arzt in Regensburg und Sekretär der K. B. botanischen Gesellschaft.*

Indem die Regensburgische botanische Gesellschaft sich in den Stand gesetzt sieht, einige ihrer neuern Arbeiten im Gebiete der Kräuterkunde dem Drucke zu übergeben, glaubt sie zugleich diese Gelegenheit benützen zu müssen, dem Publikum eine kurze Darstellung ihrer Geschichte vorzulegen, theils um dasselbe von ihrer innern Einrichtung in neuerer Zeit und ihren Schiksalen in Kenntnifs zu setzen, theils um den Standpunkt zu bezeichnen, von dem aus allein ihr Verdienst um die Wissenschaft und das Fortschreiten ihrer Wirksamkeit unter so manchen Stürmen, denen eine verhängnifsvolle Zeit auch sie unterwarf, mit Gerechtigkeit und Billigkeit gewürdigt werden kann.

 Bey

Bey ihrer Entstehungsgeschichte brauchen wir nicht zu verweilen, indem selbe in jenen Abhandlungen, die sie unter dem Titel: *Geschichte der Regensburgischen botanischen Gesellschaft &c.* im Jahre 1792. herausgab, ausführlich enthalten ist, und dort sind auch die Gesetze abgedruckt, die sich die Gesellschaft bey ihrem Zusammentreten gab, und aus welchen der damals vorgesteckte Zweck dieser Stiftung deutlich hervor geht: nämlich eine Vereinigung von Kennern und Liebhabern der Botanik zu begründen, um das Studium dieser Wissenschaft zu verbreiten, besonders aber wifsbegierigen, sittlichen und gebildeten Jünglingen, die einst sich einem Zweige des Wissens widmen sollten, der Kräuterkunde als Hülfsstudium nöthig machte, durch die an Kenntnissen vorgerückten Mitglieder Unterricht zu ertheilen, ihren Eifer zu erregen und zu unterhalten. Es wurden daher Eleven aufgenommen, zur schicklichen Zeit vorschriftsmässig botanische Excursionen gemacht, und die Resultate, die man auf solchen Wanderungen sich abzog, die Entdeckungen, die man machte, das Neue, das man fand, wurde in Excursionsbeschreibungen zusammengefafst, und der Gesellschaft zur Prüfung, zum Nutzen und zum Vergnügen vorgelegt. Dafs auch jene Früchte der damaligen Zeit nicht ohne botanisches Interesse waren, wenn gleich vieles dabey vorkommen mufste, was nur dem Schüler als wichtig und neu erscheinen konnte, beweisen einige solche Aufsätze, die den obengenannten Schriften beygedruckt sind; dafs überhaupt diese Stiftung selbst den Veteranen der Wissenschaft nützlich und werth schien, beweifst der Beitritt mehrerer berühmter und gelehrter Botaniker, und selbst der

wür-

würdige Herr geheime Rath und Professor *von Schrank* war einer der ersten, der an diesem Institute thätigen Antheil nahm, wie denn auch von ihm schon in jenen Schriften Anmerkungen über verschiedene der Gesellschaft zugesendete Pflanzen vorkommen.

Indessen lebte die Gesellschaft ohne *Fond* blos von den Beyträgen, die die Mitglieder, oder andere würdige Freunde ihr weihten, auf eine ziemlich beschränkte Weise mehrere Jahre, und hatte nicht einmal ein schickliches und eigenes Lokale zu ihren Versammlungen und zur Aufstellung einer Bibliothek und eines Museums, welche letztern zum Glück noch nicht vorhanden waren. Ihre Stiftungsepoche (1790.) fiel noch in die Zeiten der Reichsstadt, deren biedere, der Wissenschaften kundige und sie schätzende Vorsteher zwar dem neuen Institute ihre Gunst und ihren Beyfall schenkten, keineswegs aber aus dem ohnehin kleinen und armen Freystaate eine Quelle, auch noch so klein, zum Unterhalte eines solchen ableiten durften. Zum Glück setzte die Anwesenheit des einst in Regensbnrg sich befindlichen Reichstages, der überhaupt auf sittliche und intellectuelle Bildung der Reichsstadt mächtigen und wohlthätigen Einfluſs hatte, die Gesellschaft mit mehreren würdigen Personen in Verbindung, die theils durch ihren ehrenvollen Beitritt, theils durch ansehnliche Geschenke der Gesellschaft nützten und sie förderten; so gehörte z. B. unter ihre ersten Gönner eine würdige und geistreiche Dame, die Gemahlinn des damaligen Kaiserl. Russischen Gesandten, Frau *von der Asseburg*, geborne Reichsgräfin *von Schulenburg-Wolfsburg*, die durch ihre liberalen Bey-

Beyträge die Gesellschaft in den Stand setzte, ihre Existenz geltend zu machen, sich als eine öffentliche darzustellen, und als die erste in Deutschland, ja in Europa aufzutreten, die der Göttinn Flora einen eignen Tempel baute, in selbem das Studium der Kräuterkunde mit Eifer betrieb, und es zu verbreiten und zu erweitern strebte; denn erst im Jahr 1801. entstand die phytographische Gesellschaft in *Göttingen*, noch später jener ähnliche Verein zu *Rouen*. Die Geschäfte der Gesellschaft, insofern sie Oekonomie und innere Einrichtungen betrafen, besorgte der Präses, damals ein würdiger hiesiger Arzt, der Sanitätsrathsdirektor und Stadtphysikus Dr. *Kohlhas*, der bis an seinen Tod, der 1811. erfolgte, seine Stelle ununterbrochen begleitete. Für Correspondenz, Ausfertigung der Diplome etc. wurden Sekretäre gewählt, die ihrer übrigen Verhältnisse wegen mehrmalen wechselten, und deren erster, einer der Mitstifter, Herr *Martius*, dermalen Hofapotheker in Erlangen, war, dessen Vorliebe für Naturgeschichte und besonders für Pflanzenkunde anderwärts rühmlich bekannt ist. Einige verehrte Gönner und Mitglieder räumten der Gesellschaft zum Bedarf zuweilen ein Zimmer oder ein Gärtchen ein, Herr Graf *von Bray* versah sie im Jahr 1800. bey seiner Abreise von Regensburg, mit den nöthigen Meubeln; einige Jahre hatte sie einen kleinen Garten zur Miethe, und so wirkte sie lange, nur durch sich selbst erhalten, im Stillen, besonders wohlthätig durch Unterricht, und erwarb sich den Beyfall so vieler selbst der gröfsten Botaniker, die denn auch alle ihr Ehrendiplom wohlwollend aufnahmen, und sich freundlich mit ihr zu gemeinsamen Zwecken vereinten.

In

Im Januar des Jahres 1791. setzte die Gesellschaft einen Preis von 10 Dukaten auf die Beantwortung der Fragen: „ob systematische Kenntniſs der Botanik dem Apotheker noth„wendig sey, und warum und wie diese Kenntniſs am be„sten ausgebreitet werden könne? Ferner, bringt die Bekannt„machung der Giftpflanzen im Allgemeinen, vorzüglich aber „unter dem Landvolke Schaden oder Nutzen, und wie heiſsen „im letzten Falle die Giftpflanzen, in welchem Erdreich wach„sen sie, wie macht man sie dem Nichtkenner, vorzüglich dem „Landmann bekannt? etc." und forderte ausser ihren Mitgliedern besonders die Apotheker Deutschlands zur Beantwortung derselben auf, weil immer noch Unterricht und Anfeuerung zum Studium der Botanik ihr erster Zweck war.

Am 14. Junius des folgenden Jahres hielt sie, um dem Theile des gebildeten Publikums, der der Göttinn *Flora* und ihren Priestern gewogen war, Rechenschaft abzulegen, und zum zweytenmal ihren Stiftungstag dankbar und froh zu feyern, eine öffentliche Sitzung, und eröffnete bey dieser Gelegenheit das Scrutinium über die angeführten Preisaufgaben, welches den Preis dem Herrn *Ebermeyer*, einem fleiſsigen Pharmacevten in der *Heyerschen* Apotheke zu Braunschweig, und das Accessit dem Herrn Pfarrer *Heim* zu Gumpelstadt zutheilte.

Beyde Abhandlungen würden damals dem literarischen Publikum mitgetheilt worden seyn, wenn nicht Mangel an allen Fonds eine fernere Herausgabe der gesellschaftlichen Arbeiten unmöglich gemacht hätte, und so blieb mancher, zu

sei-

seiner Zeit vielleicht interessante Aufsatz unbenützt liegen, und entspricht freylich itzt nicht mehr den Anforderungen der in der Wissenschaft vorgeschrittenen Zeit.

Die Gesellschaft ermüdete indessen nicht in ihrem edlen Bestreben, und immer mehr erhob sich ihr Wahlspruch: *Res parvae Concordia crescunt*, zur schönen Wirklichkeit.

Besonders war für den Flor und Wachsthum dieser Gesellschaft in wissenschaftlicher und anderer Hinsicht der Beytritt zweyer Männer sehr wohlthätig, deren einer Herr *Graf von Bray &c.* ihr bald nach ihrer Stiftung als Ehren-Mitglied angehörte, ja selbst ins Erstehen sie rief, und der andere Herr *Graf Caspar von Sternberg*, ihr im Jahre 1799. von ihrem eifrigen und fleifsigen Mitgliede dem Herrn Professor *Duval*, zugeführt wurde.

Diese beyden, bekannten, würdigen und gelehrten Männer, suchten im Bunde immer ein höheres Streben aufzuregen, die Gesellschaft zu einem Institute zu erheben, das nicht nur Leyen ins Gebiet der Wissenschaft einzuführen bestimmt sey, sondern das im Kreise vollendeter Männer tiefer eindränge ins unendliche Wissen, und mitarbeite und vorschreite so weit es Kräfte und Zeiten gestatten mögten. — Sie unterstützten ausserdem ihre Casse durch beträchtliche Beyträge, und übernahmen es späterhin, ihr den Schutz und die Huld ihrer höchsten Souveraine zu erwirken.

Bald nach seinem Beytritt bot der Gesellschaft Herr

*Graf*

*Graf von Sternberg* in seiner Wohnung ein geeignetes Lokale zu den Versammlungen an, und indem nun einer der oft störenden Anstände gehoben war, wurden alle 14 Tage regelmässig Sitzungen gehalten, fortlaufende Protokolle über das Geschehene aufgenommen, und solche jedesmal bey der nächsten Zusammenkunft von dem Sekretär abgelesen, und überhaupt wurde der Geschäftsgang mehr geordnet. In den Versammlungen beschäftigte man sich vorerst vorzüglich damit, die Herbarien genau durchzugehen und nichts darin aufzunehmen und alles daraus zu verweisen, was nicht richtig bestimmt und irgend einem Zweifel unterworfen war. Ueberhaupt glaubte die Gesellschaft, und vielleicht nicht ohne Grund, dafs Kenntnifs der einzelnen Bürger der Pflanzenwelt selbst, jeder andern Untersuchung derselben, — dafs folglich reine Botanik immer der angewandten vorausgehen müsse; und so behält auch sie sich bevor, diesem interessanten Theil dereinst mehrere Aufmerksamkeit widmen zu können.

Im Jahre 1800. schenkte Herr *Graf von Bray* der Gesellschaft grofsmüthig 500 fl. um damit ihr einen stehenden Fond für die Zukunft zu begründen. Dankbar erkannte sie diese abermalige edle Handlung ihres Gönners, und der Wunsch seiner schönen Absicht zu entsprechen, war leider der Grund eines bedeutenden Verlustes für die Gesellschaft, indem sie durch Anlegung dieses Capitals auf Zinsen in der Zukunft über die Hälfte desselben verlieren mufste.

 Ein

Ein festlicher Tag war für die Mitglieder unserer Gesellschaft der 3. September 1801. an dem, bey einer Durchreise des Herrn *Grafen von Bray*, in der Wohnung des Herrn *Grafen von Sternberg* eine feyerliche Sitzung statt hatte, die den Dank der Gesellschaft gegen jenen grofsmüthigen Gönner und die Würdigung seiner Verdienste besonders dadurch auszusprechen strebte, dafs sie ihm das Diplom eines ordentlichen Mitgliedes überreichte, und gehaltvolle Abhandlungen von den Herren *Grafen von Sternberg* und *Waldstein*, und den Herren Professoren *Duval* und *Hoppe*, gaben der Sitzung ein wissenschaftliches Interesse.

Zur selben Zeit wurde auch der Plan entworfen die botanische Zeitung herauszugeben, die mit dem Jänner des folgenden Jahres im Publikum erschien. Es ist wohl unverkenntlich, dafs die Gesellschaft durch dieses Unternehmen ihre Thätigkeit darlegte, und der Wissenschaft wahrhaft nützte. Diese Zeitschrift stand ehrenvoll neben den wenigen Schwestern, die damals mit ihr sich ausschlüfslich der Botanik widmeten, und allgemein als gut und nützlich anerkannt, hatte sie besonders einen Zweck erfüllt, was die andern nicht vermochten, sie verbreitete die Liebe zur Wissenschaft auf dem südlichen Theile des deutschen Bodens, der Florens Töchter, so schön, wie einer, schafft, und gab ihren Lieblingen Gelegenheit ihren Eifer zu befriedigen und näher einzudringen ins Studium der Botanik. Sie führte uns in den ehrwürdigen Zirkel von Männern ein, wie *v. Schrank*, *Sprengel* und *Willdenow* etc. die entgegen mit Gefälligkeit Theil nahmen an diesem nützlichen Institute. Im folgenden Jahre

(1803.)

(1803.) gewann diese Zeitschrift, in typographischer Hinsicht eben so sehr, als an innerm Gehalt, und sie würde vielleicht noch bestehen, wenn nicht durch die verhängnifsvolle Zeit der freye Verkehr mit den Nachbarstaaten, wie mit dem Auslande, so sehr beschränkt worden wäre.

Heilbringend war für die Gesellschaft das Jahr 1803. Mit der Besitznahme Regensburgs durch *Carl Dalberg*, den bekannten Kenner und Beschützer der Wissenschaften, konnte auch sie eine heitere Aussicht für die Zukunft hoffen, und nicht lange liefs der gütige Fürst ihre Wünsche unbefriedigt. — Herr *Graf von Sternberg*, den Stand und persönliches Verdienst in enges Verhältnifs zu Staat und Fürsten setzten, übernahm es bald, ein nützliches Institut, das er liebgewonnen hatte, dem neuen Landesherrn zu empfehlen, und am 4. Februar hatten die sämmtlichen anwesenden Mitglieder der Gesellschaft die Gnade, demselben von dem Herrn *Grafen von Sternberg* vorgestellt und mit Huld und sichtbarem Wohlgefallen aufgenommen zu werden.

Die erste Frucht dieses für die Gesellschaft feyerlichen Tages war ein Geschenk des Herrn Churerzkanzlers für die Bibliothek, nämlich: die ersten Hefte der neuen Prachtausgabe von *Duhamel traités des arbres et arbustes par Ventenat*, welches Geschenk Sie nach Mafsgabe der Erscheinung der folgenden Hefte nicht nur fortzusetzen huldvollst geruhten, sondern auch späterhin mit den übrigen Prachtwerken *Ventenats* als:

*Jardin de Malmaison*,

 Choix

*Choix des plantes nouvelles &c. dont la plus part sont cultivées dans le jardin de Cels,*

*Description des plantes nouvelles et peu connues cultivées dans le jardin de Cels,* und

*Les liliacées par Redouté.*

vermehrten.

Unterstützt nun durch ihren Fürsten stellte die Gesellschaft im März dieses Jahrs zwey Preisfragen auf, deren beste Beantwortung für die eine mit 25, für die andere mit 20 Dukaten belohnt werden sollte. Veranlassung hiezu gab die erst kurz erwähnte Vorstellung der Gesellschaft bey dem Herrn Churerzkanzler. Die erstere betraf die Wurzelknollen der Orchiden, ob sie nämlich, als Nahrungs- und Arzeney-Mittel brauchbar, angebaut zu werden verdienten? und wie deren Anbau zu veranstalten seyn würde, da die Vermehrung durch Knollen zu unbedeutend ist, indem die ältern alle Jahre absterben, und die Versuche mit der Aussaat aus verschiedenen Gründen bisher meist mifslang, worauf aber keine Beantwortung erfolgte. Die zweyte, setzte die Frage: „was sind Varietäten im Pflanzenreich, und wie sind sie bestimmt zu erkennen?" und von zwey eingelaufenen Beantwortungen derselben, erhielt eine im Jahre 1806. den ausgesetzten Preis, und wurde darauf in *Hoppe's* botanischem Taschenbuch und aus demselben später besonders abgedruckt. Ihr Verfasser war der durch seine *Flora Deutschlands*, seine *Collecta botanica*, *Botanischen Beyträge &c.* rühmlichst bekannte Herr Dr. *Albrecht Wilhelm Roth*, Land-

phy-

physikus in Vegesack nächst Bremen, der schon früher Mitglied der Gesellschaft war.

So angenehm und freundlich die ersten Monden dieses Jahres unserem Institute sich zeigten, so lieblich schlossen auch die letztern sich für dasselbe, und liefsen eine heitere Aussicht für die Zukunft hoffen. Im Herbste räumten Se. Churfürstliche Gnaden der Herr Erzkanzler der Gesellschaft den ehemaligen Klostergarten von St. Emmeram ein, der ziemlich grofs im Umfang, und mit einem Glashause versehen war, und zugleich geruhten Sie einen botanischen Lehrstuhl am Churfürstlichen Lyceo zu St. Paul zu errichten, und den Herrn Dr. *Hoppe*, dessen Thätigkeit und Eifer die Gesellschaft von je sehr viel verdankte, zum ordentlichen Lehrer der Kräuterkunde und zum Vorsteher des neuen botanischen Gartens zu St. Emmeram zu ernennen.

Neue Thätigkeit beseelte itzt die Gesellschaft und ihre Glieder; sie hatte einen ihrer sehnlichsten Wünsche erreicht und einen beträchtlichen Garten erhalten, aus dem sie nun so manche ihrer Lieblinge aus heimischem Lande und fremder Zone im vollen Flore heranwachsen zu sehen hoffen konnte, und wirklich setzten sie bedeutende Beyträge seltener Sämereyen von ihren auswärtigen Freunden in den Stand, schon im kommenden Sommer eine beträchtliche Anzahl von merkwürdigen und seltenen Pflanzen den Kennern und Liebhabern darbieten zu können; besonders aber liefs man sich angelegen seyn, die Regensburger Flora, wenigstens die seltneren Pflanzen aus ihr, zu kultiviren, und spä-

späterhin eine Alpenparthie anzulegen, für die Herr Professor Dr. *Hoppe* auf seinen Reisen sammelte und die auch vorzüglich gut anschlug.

Hinsichtlich der Vorlesungen mufs bemerkt werden, dafs dieselben zwar nicht mit der Gesellschaft in unmittelbarem Zusammenhange standen, jedoch wurden die praktischen Vorlesungen den Sommer über im Garten gehalten, und die zu Erklärungen nothwendigen Pflanzen-Exemplare daraus genommen. *)

Während nun der Herbst mit den nöthigen Zubereitungen für den Anbau des neuen Gartens verstrich, und der Win-

*) Die Einrichtung des botanischen Lehrinstituts kann aus folgender Nachricht ersehen werden, die Herr *Graf von Sternberg* unterm 29. November 1803. in die botanische Zeitung einrücken liefs.

„Der Unterricht geschieht unentgeldlich, zwanglos, für Studie-„rende und Nichtstudierende aus allen Ständen; zerfällt aber in drey „Abtheilungen."

„Erstlich auf dem Lyceo zu St. Paul wird über das System nach „Linné, mit Anwendung der neuern Verbesserungen, gelesen, und „der Cours in einem Schuljahr beendet. Der Anfang ist durch Um-„stände für heuer bis zum neuen Jahr verspätet; in Zukunft wird es „aber mit dem Schuljahr gleichen Schritt gehen."

„Zweitens: Vom 1. April an werden wöchentlich zwei Stunden „über pharmacevtische Botanik, insbesondere für angehende Aerzte, „Wundärzte, und der Pharmacie Beflifsene, gegeben. Der Ort und „die Stunden werden nach vorausgegangener Uebereinkunft mit dem „Collegio medico öffentlich angezeigt werden."

„Drittens: Da der Unterricht über die Giftpflanzen nunmehr fast „allgemein in den Schulunterricht aufgenommen ist, einige Unterwei-„sung über die ökonomische Benützung so mancher Pflanzen aber „demselben mit grofsem Vortheil noch beygesellet werden könnte, so

Winter die Gesellschaft mit zweckmässigen Gegenständen beschäftigte, erschien das ersehnte Frühjahr, und eine gute Vorbedeutung mufste ihr der erfreuliche Besuch ihres gegenwärtig verehrungswürdigen Herrn Präsidenten, des Herrn *Grafen von Bray*, erscheinen, der damals als Königl. Baier. Botschafter am Berliner Hof auf einer Geschäftsreise über Regensburg gieng, und einer zu diesem Zwecke ausserordentlichen feyerlichen Sitzung beywohnte.

Bald hernach wurde der Gesellschaft von dem Herrn Churerzkanzler ein an der östlichen Seite des Gartens ge-

le-

---

„wird vom 1. Mai bis 1. Octob. in dem botanischen Garten alle Sonn„tage Nachmittags eine praktische Vorlesung über diese beiden wich„tigen Zweige der angewandten Botanik gehalten werden, welche vor„züglich den jungen Geistlichen aus dem Seminarium (welche ihr Beruf, „den Unterricht der Jugend auf ihren künftigen Bestimmungsorten „nach besten Kräften zu befördern, und die Zeit auf dem Lande zu „einem nützlichen und angenehmen Studium zu verwenden, zur fleifsi„gen Besuchung von selbst aufrufen wird), und den Schullehrern der „untern Schulen gewidmet sind."

„Unterzeichneter, welchem von Sr. Kurfürstl. Gnaden ex Com„missione speciali die Einrichtung dieser Lehranstalt übertragen wur„de, hat demnach die Ehre, ein verehrtes Publikum von den getrof„fenen Vorkehrungen zu benachrichtigen, und noch beyzufügen, dafs „Hr. Prof. Duval, Mitglied der botanischen Gesellschaft allhier, sich „angeboten hat, für diejenigen, welchen etwa die französische Spra„che geläufiger als die deutsche und lateinische seyn sollte, unentgeld„liche botanische Privatvorlesungen zu halten, jedoch müfsen sich die„jenigen, welche davon Gebrauch zu machen gesonnen sind, nach de„nen ihm frei bleibenden Stunden bequemen."

„Regensburg, den 20. Nov. 1803."

„Graf v. Sternberg, Vicepräsident
„und der botanischen Gesellschaft
„Mitglied."

legenes eingädiges Gebäude eingeräumt, um es zu einem Lokal für die Versammlung und die Aufbewahrung ihres literarischen und naturhistorischen Eigenthums einzurichten. So willkommen nun diese neue Vergünstigung der Gesellschaft seyn mufste, so setzte sie sie dennoch in einige Verlegenheit, indem um die Communikation dieses Gebäudes mit dem Garten herzustellen, der Anbau einer neuen Treppe nothwendig wurde, das Gebäude selbst einige Reparaturen und Abänderungen zum Behuf des neuen Zweckes und neue Meubels, Schränke etc. bedurfte, und überdiefs auch gerade damals das Glashaus nothwendig ausgebessert und adaptirt werden sollte, und sich befürchten liefs, dafs dieser Bau so ziemlich ihren kleinen Cassabestand aufzehren würde; indessen in Betracht der Nothwendigkeit und in Hoffnung auf eine gütige Providenz wurde das Unternehmen beschlossen und ausgeführt — und wirklich täuschte die Gesellschaft sich nicht in ihrem Glauben; denn in der Sitzung am 14. März 1804. überraschte sie Herr *Graf von Sternberg* auf das angenehmste durch eine unter seiner Addresse an sie gesandte Rolle mit 42 Dukaten in Gold, die eine wohlwollende Freundin der Wissenschaften und Gönnerinn dieses Instituts, ihr zum Geschenk widmete, und die Anwendung desselben auf einem beygelegten Blättchen in folgenden Worten bestimmte: „Der botanischen Gesellschaft in Regensburg zur Anlage des „botanischen Gartens von einer Freundinn und Verehrerinn „schöner Natur und aller guten und nützlichen Anstalten." Ob nun gleich die edle Geberinn, zufrieden mit dem Lohne, den das Bewufstseyn einer edlen That giebt, im Gewande grofsmüthiger Bescheidenheit, ihren Namen nicht nannte, so

konn-

könnte doch die Gesellschaft diese goldne Blume, wenn sie ungenauer ihre Charaktere zu bestimmen wagte, wohl nur unter dem edlen Geschlecht der *Sternbergien* finden.

So sehr nun diefs schöne Geschenk das Unternehmen der Gesellschaft förderte, so sehr erwarb sich ihren Dank der damalige Churerzkanzlerische Baumeister, Herr Direktorialrath *Guiolett*, der dasselbe mit möglichster Erleichterung für die Casse der Gesellschaft zur Ausführung übernahm und vollendete. —

Einer für die Gesellschaft ehrenvollen Erwähnung ist die Sitzung vom 1ten September dieses Jahres werth; denn ihr mehrjähriges Ehrenmitglied, der für die Wissenschaft viel zu früh verstorbene unvergefsliche Professor *Willdenow* aus Berlin, wohnte, als er auf einer der Kräuterkunde gewidmeten Reise, über Wien ans Littorale Italiens, und von da über Salzburgs Alpen zurück in seine Heimath, Regensburg berührte, derselben bey, und hielt, nachdem er von dem Präsidenten der Gesellschaft durch eine passende Anrede im Namen sämmtlicher Glieder bewillkommt ward, und aufs freundschaftlichste darauf gedankt hatte, einen kleinen Vortrag, der eine für Phytogonie und Staatsökonomie gleichwichtige Bemerkung enthielt. So interessant nun diese kleine scharfsinnige Abhandlung an sich war, eben so schön und gefällig wurde sie von ihm vorgetragen, und ihr Inhalt war im Auszug folgender: „Es giebt unter den Kryptogamen zwey Gattungen, „die die Schriftsteller mit dem Namen Aecidium und Uredo be- „nennen, und ihre Karaktere folgendermassen festsetzen:"

„1) Aecidium peridiis acaulibus, manifestis, teretibus, „membranaceis, ore dentato demum ruptis."

„2) Uredo peridio nullo, pulvere nudo detergibili, spo- „rulis uniformibus plerumque globosis."

„Diese Gattungskaraktere und überhaupt die nähere „Untersuchung des Baues und der Form dieser Pilze haben „die Pflanzenforscher auf die nothwendige Idee geführt: beide „als *Genera* zu unterscheiden und zu trennen. Er selbst „stimmte ihnen bei, bis eine ihm höhern Orts aufgetragene „Untersuchung über den Brand am Getraid, den eine Ber- „beritzenhecke verursacht haben sollte, ihn anders zu den- „ken veranlafste. — Er fand nämlich an der Hecke *Aecidium* „*Berberidis* und an den Blättern des Getraids, an der Seite, „die im gehörigen Winde lag, *Uredo linearis* und gerieth „auf die Vermuthung, die mehrere Versuche und Erfahrun- „gen bestätigten, dafs *Uredo linearis* dieses Getraides aus „dem Saamenstaube des *Aecidii Berberidis* entstanden sey, „und nur der verschiedene Bau der Oberhäutchen dieser ver- „schiedenen Blätter, als welcher bei den Gräsern aus *paral-* „*lellaufenden*, bei den Berberitzen aus *netzförmigen Fasern* „besteht, die Verschiedenheit dieser Pilze verursache. Beide „Gattungen seien also nur durch die Verschiedenheit des „Standorts verschieden geformte *Arten*, und müssen folglich „künftig in den Systemen unter *Einem*, jedoch um Verwir- „rung zu vermeiden, *neuen* Namen (d. h. weder mit dem „des Aecidium, noch mit dem des Uredo) bezeichnet werden." Auch Herr *Graf von Sternberg* machte diese Sitzung sehr interessant, indem er eine botanische Skizze seiner jüngst ge-

mach-

machten Reise an den *monte Baldo* gab, und seine dort erbeuteten Schätze der Gesellschaft vorzeigte.

Noch fallen in diese Epoche zwey für unser Institut wichtige Begebenheiten: nämlich die Erweiterung und Verschönerung der Anlagen um die Stadt, und die Entstehung des sogenannten Sternbergischen Gartens. Schon im Jahre 1779. liefs der wohlwollende Fürst *Carl Anselm von Thurn und Taxis*, der damals als Kaiserl. Principal-Commissarius bey der Reichsversammlung in Regensburg residirte, die um die Stadt sich ziehenden Hügel und Vertiefungen ebnen und eine Allee von Bäumen anlegen, die für Fufsgänger einen lieblichen Spatziergang bildete. — Nach *Dalbergs* Regierungsantritt wurde von letzterem dem edlen Stifter in dieser Wandelbahn ein Denkmal gesetzt, die um die Stadtthore sich ziehenden Wälle wurden abgetragen, in die Anlage gezogen, dieselbe erweitert, und mit ausländischen, besonders nordamerikanischen Pflanzungen geziert, und die ganze Landseite der Stadt in einen offenen Garten umgewandelt, der ohne zu übertreiben, jeder öffentlichen Promenade der Art an die Seite zu setzen ist, unter der Aufsicht des Königl. Plantagengärtners Herrn *Illing*, immer an Schönheit und Umfang zunimmt, und zu deren Verschönerung die dort neu angelegten Gärten, die aus den an die Stadt zunächst gränzenden Feldern erstanden, mächtig beytragen. In diesen Anlagen zeichnet sich besonders der gräflich Sternbergische Garten aus, der in diesem Jahre auf der vor dem Petersthore durch die Demolirung der Schanzen entstandenen, und vom Herrn *Grafen von Sternberg* erkauften Ebene, angelegt wurde.

Ein im italienischen Geschmack erbautes Gartenhaus, dessen südliches Nebengebäude ein geräumiges Glashaus, das nördliche aber ein artiges Treibhaus bildet, steigt aus der Mitte des Gartens empor, der nur durch einen kleinen Graben und niedere lebendige Zäune geschlossen ist, und so einen nicht unbeträchtlichen und schönen Theil des Ganzen auszumachen scheint. So sehr auf der einen Seite an und in dieser schönen Anlage sich überall der richtige und gute Geschmack seines Schöpfers aussprach, so wenig wurde anderer Seits der Zweck, dem sie eigentlich gewidmet wurde, verfehlt, sie wurde in ihrer Vollendung den Freunden des Schönen so lieblich, als interessant und wichtig für den Botaniker, und vereinte innig mit dem Schönen das Gute.

Dieser Tempel Florens nun, so wie die ganze Anlage um die Stadt, bildeten für die Gesellschaft einen beträchtlichen botanischen Garten, und jener in St. Emmeram wurde jetzt gröſstentheils nur für die Regensburger Flora benützt. Welchen Vortheil dieſs der Gesellschaft gewährte, ist leicht einzusehen, da ihr auf diese günstige Weise, ohne den mindesten Aufwand, eine beträchtliche Summe von interessanten und wichtigen Pflanzen zur Ansicht, zur Beobachtung und zu Versuchen zu Gebote stand; und die Gesellschaft konnte am Schluſs des Jahres 1807. unter dem Titel: *Enumeratio Plantarum Horti Botanici Ratisbonensis* ein Pflanzen-Verzeichniſs herausgeben, welches schon gegen 4000 Arten enthielt, die auch Herr Professor Dr. *Hoppe*, in getrockneten Exemplaren Centurienweise Liebhabern der Pflanzenkunde mitzutheilen sich anbot. So glänzend indessen die Aussichten

ten für die Zukunft waren, so sehr die Gesellschaft ihren grofsen und schönen Zweck immer mehr zu erweitern strebte, so mufste sie doch leider wahrnehmen, dafs immer noch ihr Cassenstand unzuverlässig und auf jeden Fall für die Bedürfnisse, die mit dem erweiterten Umfange des Institutes wachsen mufsten, unzulänglich sey; eben so drang sich den Mitgliedern die Nothwendigkeit auf, ihre Gesetze dem gegenwärtigen Zustande des Ganzen mehr anzupassen, und man entwarf deshalb neue in lateinischer Sprache, und übergab sie im Jahr 1805. nebst einer Darstellung des finanziellen Zustandes und einer Uebersicht der Bedürfnisse, dem Herrn Churerzkanzler, mit der unterthänigst gehorsamsten Bitte, erstere zu genehmigen und zu sanktioniren, und der Gesellschaft einen jährlichen sichern Ertrag huldvollst anzuweisen, welches aber, indem die durch die Kriegsjahre erschöpften Staatscassen diefs nicht erlaubten, erst für bessere Zeiten der Gesellschaft zugesichert wurde; und so mufste auch der schon damals gefafste Plan: statt der botanischen Zeitung, die aus oben schon erwähnten Gründen mit dem Jahrgang 1807. geschlossen werden mufste, obgleich sie unter den gleichzeitigen Journalen eine ehrenvolle Stelle einnahm, die eigenen Verhandlungen und Schriften der Gesellschaft unter dem Titel: *Annalen der Regensburgischen botanischen Gesellschaft,* herauszugeben, aufgeschoben werden.

Im Jahre 1808. erhielt die Gesellschaft durch gütige Vermittlung des Herrn *Grafen von Sternberg* einen neuen Beweis der Huld ihres Fürsten, durch einen jährlichen Beytrag von 100 fl. und lieblich glänzte die Ferne ihr entgegen, in-

indem derselbe um diese Zeit den gräflich Sternbergischen Garten erkaufte, in der Absicht, um dort ein wissenschaftliches Museum anzulegen, und eine Akademie zu errichten, bey welcher der Gesellschaft die Bearbeitung des botanischen Theiles würde übertragen worden seyn. Schon entstand in dem nunmehr Fürstlich Primatischen Garten ein neues Gewächshaus, blos den Fremdlingen der heifsern Zonen gewidmet, das durch Gröfse und Schönheit, und besonders dadurch sich auszeichnete, dafs seine Fenster gegen Süden aus grofsen ziegeldachförmigen übereinandergelegten Glastafeln zusammengesetzt waren, und folglich Licht und Sonnenwärme durch keine hölzernen oder bleyernen Einfassungen einzelner Scheiben abgehalten wurden. Aber leider wurde dasselbe im nächsten Frühjahre, ehe es noch völlig eingerichtet war, bey Gelegenheit der unglücklichen Einnahme von Regensburg durch Sturm im Jahr 1809. durchaus vernichtet, und das Gartenhaus sehr beschädigt, der Garten selbst jedoch, so wie die übrigen Anlagen um die Stadt, möglichst geschont.

Mit dieser traurigen Epoche trat für die Thätigkeit unseres Instituts ein Stillstand ein, den theils, wie überall in Deutschland, der Krieg mit seinem Schreckensgefolge immer mehr und mehr gebot, theils die Abwesenheit mehrerer unserer thätigsten Mitglieder, besonders des Herrn *Grafen von Sternberg*, den wir leider ganz aus unserer Mitte zu verlieren fürchten mufsten, herbeyführte, und zwischen banger Furcht um fernere Existenz lebte die Gesellschaft bis zum Jahr 1811. in einem ungewissen Zustande, getröstet nur durch

die

die schöne Hoffnung, dafs auch *Max Joseph*, Baierns guter König und nun auch Regensburgs Beherrscher, das Gute würdige und unterstütze.

Bey der Uebergabe Regensburgs an die Krone Baiern bestimmten Se. Hoheit der dortmalige Grofsherzog von Frankfurt der Gesellschaft die Summe von 6000 fl. aus den höchst Ihnen noch gebührenden Steuerrückständen, als ein grofsmüthiges Vermächtnifs, und die von Sr. Majestät unserm gnädigsten Könige im Jahre 1811. huldvollst ertheilte Anweisung zur Erhebung dieses Geschenkes in 20jährigen Renten zu 300 fl. und die fernere Bewilligung des schon erwähnten Beytrags von jährlichen 100 fl. waren die ersten Beweise, dafs die schöne Hoffnung uns nicht täuschte, und dafs auch wir der Huld und Gnade unsers guten Landesvaters uns erfreuen durften.

Indessen trübten doch zwey Ereignisse wieder den kaum entwölkten Horizont unseres Instituts. Der Garten von St. Emmeram nämlich, der der Gesellschaft so lange eigenthümlich eingeräumt war, mufste bey dem Verkaufe des ganzen ehemaligen Stiftsgebäudes mit an das Hochfürstlich *Thurn und Taxische* Haus abgetreten werden, und so war die Gesellschaft wieder auf den ersten Punkt ihres Daseyns zurückgesetzt, und hatte weder Obdach noch Garten, und im September 1811. entrifs der Tod ihr ihren würdigen Präsidenten, den Herrn Med. et Phil. Dr. *Johann Jacob Kohlhas*, der in der gelehrten Welt eben so rühmlich bekannt war, als man in Regensburg in ihm den thätigen und geschickten Arzt verehrte, und der seit der Stiftung dieses Instituts mit

Treue

Treue und mit Eifer als Vorstand dessen Wohl besorgte. Es sey erlaubt hier noch zwey Männern, die bald ihm ins Vaterland der Ruhe folgten, und thätig und eifrig ihre Pflicht als Glieder unserer Gesellschaft übten, gleich ihm ein Denkmal der Erinnerung zu setzen. Es starb im letzten Monat dieses Jahrs der Königl. Grofsbritannische Obrist, Freiherr *von Löw auf Steinfurt*, Mitglied der Gesellschaft seit 1806. ein eifriger Botaniker, der auf seinen weiten Reisen manche interessante Pflanze, manche Beobachtung sammelte, der ein geübter Blumenzeichner war, und in seinen letzten Jahren, vorzüglich mit näherer Prüfung der schwierigen Gattung der Rose sich beschäftigte, und im Jänner 1813. wurde Herr Professor P. *Ring*, Subregens des geistlichen Seminars allhier, ein thätiger Verehrer unserer Wissenschaft, und im Jahr 1806. zum Mitglied der Gesellschaft aufgenommen, ein Opfer seines schweren Berufes, den er als Seelsorger am Krankenbette vieler Typhuskranken so treu erfüllte. — Heil diesen dreyen biedern Männern, und Friede und Ruhe ihrer Asche!!!

In der kritischen Lage, in der die Gesellschaft in dieser Periode sich befand, indem das Eigenthumsrecht auf den Garten zu St. Emmeram zwar hie und da ausgesprochen war, jedoch nicht brieflich beurkundet werden konnte — wo zwar die Gnade unsers huldvollen Monarchen hoffen liefs, dafs die Existenz der Gesellschaft nicht gefährdet werden dürfte, noch aber keine allerhöchste Bestättigung für dieses Institut erfolgt war, wo einige der Mitglieder, und besonders jene, die sich am wirksamsten der Societät anneh-

men

men konnten, abwesend waren, in dieser Periode war es um so dringender, bald einen neuen Vorstand für die Gesellschaft zu erwählen, um unter dessen Leitung ihre feste Gründung zu erwirken und den gesunkenen Muth zu neuer Thätigkeit zu erhöhen. Demnach wurde am 7. November 1811. zur Wahl eines neuen Präsidenten geschritten, die einmüthig auf Se. Excellenz den Herrn *Grafen von Bray* fiel, der damals sich als Königl. Baier. Gesandter am Kaiserl. Russischen Hoflager in St. Petersburg befand, und seine alte Anhänglichkeit und Gewogenheit für unser Institut durch die gefällige Annahme dieser Stelle bewährte. Da aber die gegenwärtige Entfernung Sr. Excellenz von Regensburg, die vielleicht mehrmals und auf längere Zeit eintreten konnte, es nothwendig machte, einen Vorstand für diese Zeit zu ernennen, so wurde am neuen Jahr 1812. Herr Professor Dr. *Hoppe*, der schon eher als Direktor des botanischen Gartens ernannt war, für die Zeit der Abwesenheit des Herrn Grafen, zum Direktor der Gesellschaft erwählt, und der Sekretär Dr. *Oppermann*, der seit 1807. dieses Amt begleitete, als solcher belassen, und demnächst Sr. Majestät unserm allergnädigsten Könige von diesen getroffenen Wahlen die schuldige Anzeige unterthänigst gehorsamst gemacht, und um allergnädigste Bestätigung derselben und des ganzen Instituts, so wie um die höchste Huld und Gnade für selbes devotest gebeten, worauf unterm 4. März 1812. folgendes höchst erfreuliche allergnädigste Rescript den Wünschen der Gesellschaft huldvollst entsprach:

# KÖNIGREICH BAIERN.

## MINISTERIUM DES INNERN.

## AUF BEFEHL SEINER MAJESTÄT DES KÖNIGS

DER STAATSMINISTER GRAF VON MONTGELAS

AN

DEN KÖNIGL. GENERAL - COMMISSÄR DES REGENKREISES GRAFEN VON LODRON.

Auf den Bericht des General-Commissärs des Regenkreises Grafen von Lodron dd. 19. v. M. über die Wahl des Präsidenten der Botanischen Gesellschaft zu Regensburg wird demselben andurch eröffnet, daſs Se. Majestät dieser Wahl in der Person des Gesandten und bevollmächtigten Ministers am Kaiserl. Russischen Hofe, *Gabriel Chevalier de Bray*, die allerhöchste Genehmigung ertheilen, so wie zugleich die Ernennung des Professors Dr. *Hoppe* zum Direktor, dann die Fortdauer des bisherigen Sekretärs Dr. *Oppermann* als solchen bey genannter Gesellschaft allergnädigst zu bestättigen geruhen, welches der General-Kreis-Commissär diesem Institute, dem Se. Königl. Majestät fernerhin sein freyes selbstständiges Bestehen als solches belassen, und demnach die künftigen nöthigen Ernennungen und Aufnahmen &c. zu Mitgliedern desselben ohne Anstand zu bewilligen, zu eröffnen hat.

München den 14. März 1812.

Graf von Montgelas.

Durch den Minister der General-Sekretär
Kobell.

Im

Im October desselben Jahres versammelte sich die Gesellschaft das erstemal unter dem Vorsitz ihres neuen Präsidenten. Herr Professor und Direktor Dr. *Hoppe* bewillkommte im Namen aller Anwesenden den Herrn Grafen, und empfahl Ihm die Gesellschaft zu fernerem Wohlwollen, in dem sie in Ihn die frohe Hoffnung setzte, daſs unter seinen Auspicien mit neuer Thätigkeit und Kraft das gute Werk fortschreiten und endlich verschwinden möge die traurige Epoche, wo Krieg und Völkerzwietracht zerstören was Eintracht baut, — wo ob dem Waffenklirren die Muse schweigt, und stille steht und trauert, was regsam fleiſsig sonst im weitumfassenden Gebiet des Wissens fortschritt. Seine Excellenz der Herr Graf versicherten hierauf der Gesellschaft Ihrer innigen Anhänglikeit, und gaben ihr die trostvolle Hoffnung, daſs man allerhöchsten Orts der Gesellschaft den Sternbergischen Garten zum Ersatz für den ehemaligen in St. Emmeram einzuräumen geruhen werde — welche Nachricht die Gesellschaft mit neuer Freude — mit innigem Dank gegen ihren gütigen Landesvater erfüllte. — Indessen so glänzend dieses huldvolle Geschenk für die Gesellschaft gewesen wäre, so muſste dennoch eine Entschädigung anderer Art ihr erwünschter seyn, indem immer noch der Fond, über den sie bestimmen konnte, viel zu klein war, um diesen Garten nebst seinen Baulichkeiten gehörig zu unterhalten, und dieſs umsomehr, als dabey, indem er gleichsam einen Theil der schönen Anlagen um Regensburg ausmachte, nicht nur fürs Nützliche und Nöthige, sondern selbst für Anmuth und Zierde gesorgt werden muſste, und so war es ein günstiges Ereigniſs

nifs, dafs unter Vermittlung des Herrn *Grafen von Bray*, von Sr. Majestät unserm allergnädigsten König, der Sternbergische Garten dem Herrn Fürsten *von Thurn und Taxis* käuflich überlassen wurde, und dieser dafür die Gesellschaft durch eine jährliche Rente von 200 fl. und Einräumung eines angemessenen Lokals, wozu dermalen im Königl. Stadtgerichtsgebäude drey geräumige und bequeme Zimmer ausgemittelt wurden, zu entschädigen übernahm, worauf unter dem 3. May 1814. von einer hiezu allerhöchst ernannten Commission, die aus dem Königl. Rentamt Regensburg, der dortigen Landbauinspektion, dem Fürstl. Thurn und Taxisschen Domainen-Rath Herrn *Clavel*, dem Sekretär der botanischen Gesellschaft Dr. *Oppermann* und dem Königl. Plantagen-Gärtner Herrn *Illing* bestand, die hierüber entworfene Urkunde unterfertigt und ausgewechselt wurde, und nachdem die im Sternbergischen Garten der Gesellschaft eigenthümlich angehörigen Pflanzen ausgeschieden waren, die Uebergabe des Gartens an den Herrn *Fürsten von Thurn und Taxis* erfolgte, der nun in Vereinigung mit anderen nahgelegenen Grundstücken und den anstossenden Emmeramergärten in der Folge eine prächtige Anlage bilden wird, die für Regensburg in Verbindung mit den übrigen eine wahre Zierde bleibt.

So war nun die botanische Gesellchaft in Regensburg, entsprossen aus dem edlen Keime der Liebe zur Wissenschaft, mühsam genährt durch Freundschaft und Eintracht, glanzlos, doch eifrig im Streben zu nützen, bescheiden emporgewachsen unter den rauhen Stürmen der Zeit,

im

im steten Wechsel von Hoffnung und Furcht, von Glück und Unglück, erhalten nur durch den regen Eifer ihrer treuen Glieder, erst nach einer Reihe von 24 Jahren so glücklich, einer sichern und heitern Zukunft entgegen zu sehen. Grofsmüthig dotirt durch die Huld ihrer hohen Souveraine, als selbstständig anerkannt durch die Gnade ihres guten und weisen Königs, begann für sie unter dem Schutze *Max Josephs* eine neue glückliche Epoche, welche zu feyern der 10. Januar 1814. bestimmt war. Herr *Graf von Bray* las bey dieser Gelegenheit Beobachtungen über verschiedene Pflanzen Lieflands ab, welche er während seines Aufenthaltes in jenen Gegenden machte, und die in diesem Werke unter Nro. II. abgedruckt sind. — Herr Professor Dr. *Hoppe*, zeigte mehrere seltne und schöne Bewohner der Alpen, die er auf seiner letzten Reise gesammelt, und mit der ihm eigenen Kunst eingelegt hatte, vor, handelte einige andere wissenschaftliche Gegenstände ab, und stellte zuletzt der Gesellschaft in einer kleinen Rede die Nothwendigkeit dar, bey der nun glücklich zu hoffenden Erweiterung des Institutes, jedem der in Regensburg anwesenden ordentlichen Mitglieder, ausser dem Studium der Pflanzenkunde überhaupt und dem allgemeinen Streben zum Flor und zum Wohl des Ganzen zu wirken, einen besondern Theil der gewöhnlich vorkommenden Geschäfte zur Besorgung zu übertragen, welchen Vorschlag man einmüthig annahm und auch sogleich unter die Glieder der Gesellschaft sie folgendermassen vertheilte.

Da Beruf den Herrn Präsidenten und botanische Reisen den Herrn Direktor Dr. *Hoppe* öfters gleichzeitig auf lan-

lange von Regensburg entfernten, wurde für diese Fälle Herrn Professor *Duval* das Direktorium übertragen.

Die Cassa wurde dem Sekretär zur Verwaltung übergeben.

Die Sammlung und Beurtheilung neu eingelaufener Manuscripte und ihre Ausscheidung oder Bestimmung für den Druck etc. so wie überhaupt das Referat über neue und fremde Werke und deren Gehalt und Inhalt, wurde dem Herrn Direktor Dr. und Professor *Hoppe*, dem Fürstlich Thurn und Taxisschen Hofmedikus Herrn Dr. *Lang*, und dem Herrn Legations-Sekretär *Felix* zugewiesen, zu welchem Zweck auch aus der Ferne Herr *Graf von Sternberg* eifrigst mitzuwirken die Güte haben wird.

Herr Stadtgerichts-Assessor *Gemeiner* erhielt über die Bibliothek, die Herbarien und übrigen naturhistorischen Sammlungen die Aufsicht und die Sorge für ihre Erhaltung und Vermehrung.

Herr *Kämel*, Inspektor über das hiesige katholische Waisenhaus, übernahm die Besorgung der Einrichtung und Meublirung des neuen Lokals und dessen fernerer Erhaltung in gutem Stande.

Herr Plantagen-Gärtner *Illing* wurde zum Cultivateur für die Gesellschaft ernannt, und hierauf diese feyerliche Versammlung mit dem innigsten Danke gegen den grofsmüthigen König *Max Joseph* — mit den innigsten Wünschen für den ewigen Flor seines hohen Hauses, und mit dem treuen Vorsatz, der allerhöchsten Huld durch Thätigkeit und Eifer für die Wissenschaft sich würdig zu erzeigen, geschlossen.

Seit

Seit dieser Zeit konnten nur wenige Sitzungen mehr gehalten werden, indem die meisten Mitglieder der Gesellschaft von Regensburg abwesend waren. Indessen wird auch in der Entfernung so manches fürs Ganze gethan. Herr *Graf von Bray* widmet ferner seine Muſse der Pflanzenkunde in Liefland, und bereichert von dort aus die Gesellschaft mit seinen Beobachtungen und Bemerkungen. Herr Dr. *Hoppe* bereist die Alpen Salzburgs, Tirols und Illiriens. Herr Professor *Duval* widmet sich dem Studium der inländischen Flora während seines Aufenthaltes auf dem Lande, und Herr *Graf von Sternberg*, noch immer in wissenschaftlicher Verbindung mit der Gesellschaft, unternimmt von Zeit zu Zeit bedeutende Reisen, selbst ins Ausland, zum Zweck der Pflanzenkunde, kultivirt auf seinen Gütern in Böhmen einen reichhaltigen botanischen Garten, und im Besitz einer umfassenden botanischen Bibliothek, nützt er auch durch diese, von dort aus, der Gesellschaft, und am 31. Oktober des vorigen Jahrs, als einige Mitglieder mehrere Wochen zu Brzezina, einem Gute des Herrn Grafen, zubrachten, wurde dort, gleichsam durch Deputation eine Sitzung gehalten, in welcher zu der fürs nächste Jahr beschlossenen Herausgabe gegenwärtigen Werkes, die nöthigen Einleitungen getroffen wurden, und die jüngst von Herrn Professor Dr. *Hoppe* neu entdeckte Alpenpflanze von ihm und Herrn *Grafen von Sternberg* zum Andenken des verehrungswürdigen Herrn Präsidenten den Namen *Braya* erhielt, Vorschläge, die in der nächsten Versammlung zu Regensburg so gern angenommen und bestätigt wurden. — Endlich verdient noch bemerkt zu werden, daſs die Gesellschaft auch dadurch mächtig auf Erweiterung und Verbreitung des

Pflan-

Pflanzenstudiums wirkte, daſs sie die Lust zu reisen unter den Botanisten, wenigstens im südlichen Deutschland vermehrte, wodurch nicht nur die Floren an Zuwachs und Sichtung gewannen, sondern auch der Eifer für die Pflanzenkunde sich mehr mittheilte, und Verbindungen für die Sache der Wissenschaft zu ihrem groſsen Vortheil geknüpft werden konnten, und endlich welchen groſsen Nutzen stiftete dieses Institut, indem es so manchen deutschen Jüngling in den erhabenen Tempel der Natur einführte, und selbst, wenn Neigung, Talente und Fleiſs ihn unterstützten, zu Florens würdigen Priestern weihte; drum möge es lange blühen und nützen und bald der Wunsch in Wahrheit übergehen, mit dem ich schlieſse: daſs ein goldner Friede der Muse Ruhe lange sichere, daſs stets mit Huld *Max Joseph* dieses Institut beglücke, und es, — wie Baierns groſse schöne Anstalt für die Wissenschaften in ihrem ausgedehnten Wirkungskreise — im engern Zirkel wirken, und edle Früchte für die Wissenschaft erziehen möge!

---

# I.

## Ueber den gegenwärtigen Standpunkt der botanischen Wissenschaft, und die Nothwendigkeit, das Studium derselben zu erleichtern.

*Von Herrn Grafen Caspar von Sternberg.*

**Brzezina in Böhmen, December 1814.**

Bevor wir uns auf den Standpunkt versetzen, auf welchem sich die botanische Wissenschaft dermalen befindet: sey es mir erlaubt, den Uebergang von der Kenntniſs der Pflanzen zu einer wissenschaftlichen Pflanzenkunde, in einen gedrängten Ueberblick zusammenzufassen. Die Kenntniſs der Pflanzen war wohl eine der ersten Kenntnisse des Menschen; denn sie lag der Wiege der Menschheit am nächsten. So wie das Kind einen jeden Gegenstand, den es erfaſst, zu dem Munde führt, mögen es auch die noch neuen Menschen in der sie anlächelnden Natur gethan, und auf diesem Wege manche Eigenschaft der Pflanzen erspähet haben.



Wir

Wir verdanken die vorzüglichsten Arzneyen aus dem Pflanzenreich unkultivirten Völkern, von denen wir ihren ersten Gebrauch erlernet haben. Die Indianer von *Barbacoas*, die unter Vipern und Krotalen wohnen, kennen die Gegengifte unter dem Namen *Canna de la vibora*, *(Kuntia montana Humbold)* und *Vejuco del Guaco (Mikania Guaco Humbold)* 1) sehr genau; Kenntniſs von den Kräften und Wirkungen der Pflanzen ist bey allen Naturstämmen einheimisch, wenn ihnen auch die Wissenschaft der Pflanzenkunde noch fremd geblieben ist.

Die höhere Ausbildung einzelner Völker weckte das Bedürfniſs, die Kenntniſs jener Pflanzen, welche der Mensch auf verschiedene Weise benützte, zu sammeln, und nach verschiedenen Zwecken zu ordnen. Was hierüber den jüdischen Volksstämmen, den Egyptiern und Chinesen bekannt wurde, ist uns nur bruchstückweise überliefert worden.

Wie in allen übrigen Fächern der Wissenschaften, haben auch in diesem die zwey gröſsten und gebildetsten Völker, die Griechen und Römer das meiste geleistet.

*Theophrast*, *Dioscorides*, die *Geoponica*, *Plinius*, und die *scriptores rei rusticae* sind auf uns übergegangen, und bleiben ewig schätzbare Denkmäler der Ausbildung jener Zeiten.

Eine

1) *Humb. et Bonpl. pl. equin.* 2. *p.* 131.

Eine lange Reihe finsterer Jahrhunderte konnte sie zwar verdunkeln, aber eben so wenig, als Prometheus Feuer erlöschen. In dem Munde der Aerzte, in den Zellen der Mönche blieben wenigstens die Namen und die Beschreibungen der Pflanzen zurück, deren Urbild längst vergessen war.

Kaufmännischer Verkehr und Kampfeslust trieb die europäischen Völker nach dem Orient, — eine schöne blühende Natur zwang selbst dem rauhen Krieger eine freundliche Aufmerksamkeit ab, — manche Pflanze wanderte auf diesem Wege in des Ritters Burgzwinger, und blieb dem fremden Himmel bis zu unseren Tagen treu; doch die Wissenschaften blieben im Dunkeln, bis ein Jahrhundert erschien, das eine neue Welt entdeckte, und durch die Erfindung der Buchdruckerkunst die ganze Vorwelt mit allen ihren Wissenschaften und Kenntnissen in eine für so viele Herrlichkeiten nicht genug vorbereitete Generation verwebte.

Das plötzliche Aufstreben des menschlichen Geistes durch diesen elektrischen Zauberschlag ist in Rücksicht der Pflanzenkunde vorzüglich merkwürdig.

Um den Standpunkt der Pflanzenkunde gegen das Ende des 15ten Jahrhunderts zu beurtheilen, darf man nur den Maynzer *Herbarius* von 1485. zur Hand nehmen, und die Vorrede des Frankfurter Arztes *Cuba* oder seines Maecens durchlesen. In dem vollkommensten Vertrauen auf die krasse Ignoranz seiner Leser versichert der Herr Doktor:

„und do ich uff Entwerffunge und Conterfeyung der „Kreü-

„Kreüter gangen bin, in mitteler Arbeit vermerkt ich dafs „viel edeler Kreüter syn, die in dissen Teutschen landen nit „wachsen. Darumb ich dieselben in ihrer rechten Farbe und „Gestalt anderst entwerfen nit mocht dan von hören sagen. „Deshalben ich solches angefangen Werk unvolkomen und „in der Fedder hangen liefs so lange bis ich zu erwerben „Gnade und Ablafs, mich fertiget zu ziehen zu dem Heili-„gen Grabe. auch zu den Berg Sinai, da der lieben Jung-„frawen sant Katherins Körper rastet, und ruwet. Doch dafs „solch Edel angefangen Werk unvolkomen nit hinderstellig „bleibe, auch dafs myn fort nit allein zu meiner seelen Heil, „sunder aller Weldt zu stadt mocht kommen. Nam ich mit „mir einen Maler von Vernunft und Hand subtyl und be-„hende. Und so mir von Teütschlanden gereist haben durch „Welschlandt Histria und dernach durch Schlauoney oder „Wyndische landt Croacien Albaney, Dalmacien, auch durch „die kriesschen Lande Corfou Moream Candiam Rodhufs und „Cyprien bis in das gelopt landt und in die heiligen Stadt „Jerusalem und von dann durch kleyn Arabien gegen den „Berg Synay, und von den Berg Synay gegen den roten „Meer, gegen alcair Babilonien und auch Alexandrien in Egyp-„ten und von da wider in Candien in Durchwanderung „solcher Königreich und Landen. Ich mit flyfs mich erfaren „hab der Kreyter daselbest und die in irren rechten Farben „und Gestalt lafsen kunterfeyen und entwerfen." etc.

Nach dieser prunkvollen Vorrede folgen nun die Pflanzen in alphabetischer Ordnung, mit illuminirten Holzschnitten, denen man das jugendliche Alter der kaum wieder erstan-

standenen Kunst ansieht; um die Farben der Illumination haltbar zu machen, ist eine jede Pflanze mit Leimfarbe überstrichen; die Pflanzen, deren Aehnlichkeit man errathen kann, sind durchgehends gemeine deutsche Pflanzen, alle ausländische hingegen sind rein erdichtet, woraus man wohl nicht mit Unrecht schliefsen darf, sie seyen nach hören sagen konterfeyet, und die Reise des Herrn Doktors mit dem Maler ein eitles Mährchen.

Auch hat er sich nicht entblödet, ein und denselben Holzschnitt, mit verschiedenen Farben ausstaffirt, für zwey verschiedene Pflanzen anzuwenden; zum Beyspiel *Affodillus, cap. XX.* und *Gladiolus cap. CXCV.* &c. — *Mandragora* Alraun Man, und Alraun Fraw prangen als zwey menschliche erbärmliche Gestalten etc.

Dem allen ungeachtet war die Freude über die Erscheinung illuminirter Pflanzenabbildungen so grofs, dafs dieses Werk in lateinisch, teutscher und böhmischer Sprache, in Strafsburg, Augsburg, Nürnberg etc. mehrere vermehrte Auflagen erlebte, ohne dafs es jemanden eingefallen wäre, die groben Irrthümer desselben zu rügen.

Das nemliche Schicksal erfuhr ein beynahe gleichzeitiges Werk, von noch geringerem Werthe, das *Buch der Natur* genannt, welches von dem ältesten uns bekannten Regensburger Botaniker, dem Domherrn Konrad von *Meydenberg*, der sich auch *Conradus a monte puellarum* schrieb, mit etwas deutlichern Abbildungen von neuem herausgegeben wurde.

Die

Die Theilnahme des Publikums an dem Bestreben einzelner Männer, die wenigstens den guten Willen hatten, Künste und Wissenschaften zu fördern, wirkte so rasch und so allgemein, daſs nach einem halben Jahrhundert Männer auftraten, die durch ihre Werke sich in den Annalen der Wissenschaften ewige Denkmäler schufen; *Otto Brunfels, Leonhard Fuchs, Tragus.*

Die erste böhmische Ausgabe von *Mathiol; Prag,* 1562. und die lateinische bey *Volgries*, 1565. sind bereits von einem entschiedenen Werth; — die Arbeiten des unermüdeten *Conrad Geſsner,* besonders seine *figurae aereae,* Kunstwerke, deren sich kein heutiger Künstler zu schämen brauchte.

In diesem Zwischenraum einer neuen Entfaltung und Gestaltung der Wissenschaften waren die kühnen Schiffer Lusitaniens in eine neue Pflanzenwelt eingedrungen, — manches Gewächs fremder Zonen prangte bereits, wenn auch in verkümmertem Zustande, in den Gärten Portugalls, Spaniens und Italiens; *Mathiol* erwähnet schon des farnesischen Gartens mit gebührendem Lobe. Die Pflanzenkunde blieb indessen noch immer auf den Arzneygebrauch eingeschränkt, — man strebte gleichsam nicht nach der Kenntniſs der Pflanzen des Erdballs, sondern nach jener des *Dioscorides*, und der ältern Schriftsteller. Auf geographische Lage, klimatischen Einfluſs u. s. w. wurde wenig Rücksicht genommen, daher suchte man emsig in Teutschland die Pflanzen Griechenlands, und da die Beschreibungen nicht immer deutlich und ausführlich waren: so entstanden die sonderbarsten Misgriffe,

Streit

Streit zwischen den Autoren, und Verwirrungen in den Synonymen, die vielleicht heute noch nicht alle entziffert sind.

*Caspar Bauhin* wurde zuerst auf den gefährlichen Gang, den die Wissenschaft genommen hatte, aufmerksam; er fühlte das Bedürfnifs, einen Abschnitt zu machen, um wo möglich der immer zunehmenden Verwirrung der Synonymie einen Damm entgegen zu setzen; sein *Pinax*, ein für die Zeit in der es entworfen wurde, sehr schätzbares Werk, sollte dieses leisten, — das Uebel aus dem Grund zu heilen, war es nicht hinreichend, weil die Wissenschaft noch auf kein bleibendes System gestützt war.

Das Bedürfnifs systematischer Eintheilungen mufste nothwendigerweise mit den zunehmenden Entdeckungen täglich lebhafter werden; man versuchte es mit mehr oder weniger Glück an allen Theilen der Pflanzen, von der Wurzel bis zu dem Saamen, ohne allgemeine Anerkenntnifs zu erringen.

Das Bestreben wissenschaftlicher Männer, den immer zunehmenden Pflanzenreichthum zu ordnen, der Drang, ein System auf die wesentlichern Theile der Pflanzen zu bauen, hatte indessen verschiedene Regeln zu Bestimmung der Gattungscharaktere hervorgebracht, und die Nothwendigkeit herbeigeführt, die Blumentheile, die unter allen *Gesner* zuerst, und nach ihm *Camerar* gewürdiget, und einzeln abgebildet hatten, näher zu untersuchen. Die zu jener Zeit am meisten beliebten Systeme von *Tournefort* in Frankreich, *Raj* in England, *Rivin* in Teutschland, wie nicht minder das spätere

der

der Fructisten, *Herrmann* und *Boerhave*, waren daher gleich geeignet, durch wiederholte und genaue Untersuchung der Blüthen und Fruchtstücke, die Entdeckung der Geschlechtstheile zu veranlassen. Sie erfolgte auch beynahe gleichzeitig in mehrern Ländern in dem Laufe des 17. Jahrhunderts; allein wie es bey den meisten Erfindungen und Entdeckungen der Fall ist, weckt zwar das Bedürfniſs oder der Zufall den Gedanken, der einmal ausgesprochen, nicht leicht wieder verloren gehet, aber es vergehen Reihen von Jahren, ehe sich die Wahrheit dem Menschen in ihrer ganzen Fülle aufschlieſst, und die schon vorhandene Erfindung ihre vollkommene Ausbildung erreicht.

*Ptolomaeus* hatte die Möglichkeit, aus gleichzeitiger Beobachtung zweyer Gestirne die Breitengrade abzunehmen, leise angedeutet; zehn Jahrhunderte ruhte dieser Gedanke, bis ihn *Vespuzius Americus* wieder aufgrif und ausführte, und es währte noch eine geraume Zeit, bis er allgemein anerkannt, zur Hauptstütze der Länderkunde erwuchs.

Auf eine ähnliche Art entfaltete sich auch nur stufenweise das gegenwärtige Sexualsystem; die Geschlechtstheile wurden zwar nicht übersehen; *Jungius* rechnet schon Staubfäden und Pistille als wesentliche Theile einer vollkommenen Blume: *Flos perfectus, qui petalis, stilo et staminibus gaudet.* *Morland* in England that ihrer ebenfalls Erwähnung; doch als verschiedene Geschlechtstheile scheinen sie zuerst von *Zaluzansky* anerkannt worden zu seyn, der in seinem Werke, *Methodi rei herbariae &c. Francof.* 1604. ein eigenes

nes Kapitel über das Geschlecht der Pflanzen einschaltete; ganz vermochte er zwar nicht, sich von alten Vorurtheilen loszureifsen, doch über die Verrichtung dieser Pflanzentheile hatte er bereits einen richtigen Begriff; seine eigenen Worte mögen dieses beweisen.

Cap. XXIII. *De sexu plantarum.*

Estque duplex, masculinus et foemininus, quorum alter agendi, alter patiendi, quidem majores, uterque tamen utrasque partes obtinet. Plantas autem, imo potius omnia quae terra gignuntur, utrumque sexum habere diligentissimi naturae tradiderunt, quarum aliis confusus, aliis divisus inest, quaedam enim singulae et per se aliud generandi facultatem habent permistis maris et foeminae principiis . . . . . .

In aliarum genere non nisi binae simul generant, quae dividuntur in marem et foeminam, ut nullae manifestius quam palmae; neque enim sine mare gignunt foeminae, et si sit excisus, viduae postea sterilescunt, quas erectis hispidus comis, afflatu visuque, ipso et pulvere etiam maritat, circa se nutantes, et in se pronas blandioribus comis. Adjuvat hunc Veneris intellectum ars ingeniumque hominis, coitu excogitato, ex maribus flore ac lanugine, interdum vero tantum pulvere, foeminis insperso.

Die Untersuchungen über die sexuellen Pflanzentheile wurden durch das ganze 17te Jahrhundert mit Eifer fortgesetzt, jedoch ohne Bezug auf ein System, bis *Burkhard* diese

 Pflan-

Pflanzentheile einer neuen und scharfsinnigen Untersuchung unterwarf, die ihn zwar bestimmt genug auf die Spuren führte, die er aber zu benützen nicht Kraft genug fühlte.

Es ist merkwürdig, dem menschlichen Geiste zu folgen, wie er oftmals die schon gefundene Wahrheit verläfst, die ein anderer in einer glücklichen Stunde genialisch erfafst und sich aneignet.

Nachdem *Burkhard* in seinem Brief an den berühmten *Leibnitz* 1702. das von *Gakenholz* entworfene Wurzelsystem mit wichtigen Gründen bekämpft hatte, wirft er die Frage auf: *edit. Heisteri*, 1750. *p.* 143. — ob nicht die Geschlechtstheile zu Eintheilung der Pflanzen benützt werden könnten: paucis etiam hic inquisiturus sum, an non secundum partes quae de duplici sexu testantur, divisio quoque plantarum fieri possit. In der Folge p. 146. bemerkt er nicht nur sehr richtig, dafs ungeachtet der gröfsten Verschiedenheit in diesen Theilen, sie dennoch beständig sind, dahero zu verschiedenen Eintheilungen wohl benützt werden könnten. Die verschiedenen Zahlenverhältnisse, Verbindungen u. s. w. waren ihm nicht minder bekannt; p. 149. Ita in syringa caerulea et orchidis speciebus duas tantum observavi, in floribus regularibus monopetalis quinque plerumque reperiuntur, in tetrapetalis sex, quarum quatuor longioribus, duae brevioribus innituntur staminibus, in pentapetalis et polypetalis plures numeroque incertae, et denique in hexapetalis sex. Flores irregulares monopetali utplurimum quatuor vesiculis seminalibus instructi observantur et tetrapetali de-

cem.

cem. . . . . . . Stamina vero vel sunt omnino a se distincta, vel inter se quoad partem connexa. etc.

Die Materialien um ein Sexualsystem zu erbauen, sind hier schon vorhanden, und wenn der Verfasser daraus folgert, p. 154. quin igitur a dictis partibus, tam vario tamque diverso modo contextis ac constructis, insigne plantas discriminandi caput, eique quod a florum et fructuum conformatione petitur, maxime analogum offeratur, nullum plane est dubium, praesertim si genus summum a vesicularum seminalium numero et configuratione, subalternum vero, a diversa vaginae structura desumptum fuerit: so ist man in der vollen Erwartung, eine Eintheilung in Klassen und Ordnungen, nach diesen Voraussetzungen nachfolgen zu sehen; allein so wie ein noch so prächtig vorbereitetes Feuerwerk, ehe es der Funke entzündet, als ein bedeutungsloses Gerüste da stehet, so bleiben auch die nützlichsten Beobachtungen ohne Folgen, wenn sie nicht durch den Funken des Genies zur Bedeutung erweckt werden. Durch die Schwierigkeiten der Ausführung abgeschreckt, entschlüpfte unserem Verfasser die Wahrheit die er gefunden hatte, und er schliefst mit den Worten, p. 155. quoniam autem partes genitales minus sunt conspectae nec spectantium oculos facile alliciunt, consultius esse duco, si earum conformatio in comparatione stirpium praetermittatur, etc.

Die lichtvolle Idee, die *Burkhard* aufgeworfen, und dann selbst unterdrückt hatte, war nun wieder beynahe auf ein halbes Jahrhundert zurückgeworfen. Die Sexualität der

 Pflan-

Pflanzen wurde zwar theils durch physiologische Beobachtungen, vorzüglich durch Widerspruch, der schon so viele Wahrheiten näher an das Licht geführt hat, gründlicher und bestimmter dargestellt.

Der Eifer, mit welchem *Pontedera* die Sexualität der Pflanzen bestritt, veranlaſste *Blair*, alles, was *Morland*, *Geofroi*, und andere darüber gesagt hatten, deutlicher zu begründen, um den Gegner aus dem Felde zu schlagen; die Sexualität der Pflanzen wurde hiedurch so sehr ins Licht gestellt, daſs man am Ende auch da Staubfäden zu sehen wähnte, wo keine vorhanden sind, wie es dem übrigens verdienstvollen *Micheli* ergangen ist.

Die Pflanzenkenntniſs hatte durch diese wichtigen Arbeiten viel gewonnen, die Entdeckung des Mikroskops hatte sie mächtig gefördert, man bemühte sich die vorhandenen Systeme zu verbessern, allein keines konnte sich einer allgemeinen Anerkennung erfreuen, und die wissenschaftliche Sprache blieb arm und unbestimmt. In diesem wichtigen Zeitpunkt wo schon so vieles vorgearbeitet war, wo sich das neue Meteor bereits durch einzelne Blitzstrahlen angekündigt hatte, erschien *Linnée*, der die ganze Natur genialisch erfassend, im einzelnen verständig ordnend, nicht nur die neuern Entdeckungen zu Durchführung eines künstlichen Systems benützte, sondern durch bestimmte Bezeichnung der Gattungen und specifische Benennung der Arten, wie mit einem Zauberschlag Licht und Ordnung in die Pflanzenwelt brachte, und die Pflanzenkenntniſs zu einer wissenschaftlichen

chen

chen Pflanzenkunde vollends ausbildete. Kaum war im Jahr 1735. das *Systema naturae*, und die *Flora lapponica* erschienen, so drängte sich alles um den grofsen Mann, — Schüler und Nichtschüler, bekannte und unbekannte Botaniker schickten ihm Pflanzen aus allen Theilen der Welt, wodurch eine Menge neuer vermehrter Ausgaben und neuer Bücher entstanden, deren Verzeichnifs so reichhaltig ist, dafs man kaum begreifen kann, wie eines Menschen Leben und Kraft dazu hinreichte, so vieles zu leisten.

Die Pflanzenkunde und ihre Priester wurden zu *Linnées* Zeit in einen monarchischen Staat umgeschaffen, den er nach den selbst gegebenen Gesetzen beherrschte; die einzelnen Widersacher wurden nicht gehört, oder von seinen Schülern widerlegt; die Wissenschaft gewann dadurch an Einheit, wurde rasch und mächtig gefördert, sie wurde aber auch bald einseitig; das bequeme *jurare in verba magistri* nahm überhand.

So wie man in der Vorzeit die Pflanzen des *Dioscorides* und *Theophrasts* in allen Ecken Teutschlands suchte, so spürte man jetzt in allen vier Welttheilen nach den Pflanzen *Linnées.* So lange der grofse Mann lebte, mochte dieses wohl hingehen, da er die Irrthümer heben, und andere verbessern konnte, wie er sich selbst wiederholt berichtiget hat, allein nach seinem Tode häuften sich Schwierigkeiten mancher Art, äufserten sich Gebrechen, von denen die neuern Ausgaben der *Species plantarum* bey weitem noch nicht ge-

geheilt sind, und die auf dem Wege, den wir gehen, schwerlich gehoben werden können.

*Linnée* war unstreitig Schöpfer eines neuen Systems, das grofse Vorzüge hat; er hat geleistet, was noch kein Mensch vor ihm im ganzen Umfang des Naturreiches zu leisten vermochte; allein das Neue drängte sich so gewaltig, dafs ihm die physische Zeit gebrach, das Aeltere, das er doch mit seinem System verbinden wollte und mufste, kritisch zu beurtheilen.

Die Synonymie war zu seiner Zeit sehr verwirrt; er wählte mit Bedacht, doch wie natürlich zu erwarten war, nicht immer ganz glücklich. Seine Schüler und Nachfolger suchten die *Linnéischen* Pflanzen zu errathen, ohne sein *Herbarium* je gesehen zu haben; auch sie konnten nicht immer aus einer zwölfsylbigen Definition die wahre Pflanze herausfinden, die Fehler der einzelnen Floren wurden in die neuen Abschriften der vermehrten *Species plantarum* aufgenommen, und gesellten sich zu ihren älteren Brüdern; eine jede solche neue Abschrift oder Auflage ist daher zugleich mit vielen neuen Pflanzen und alten Irrthümern ausgestattet, und wenn wir getrost und ruhig diesen Weg fortwandeln, so wird bey der unendlichen Vermehrung der Pflanzensammlungen durch die neuern Reisenden, die nächste Herausgabe der *Species plantarum* eine kleine Bibliothek ausmachen, die sich viele nicht bemittelte Botaniker nicht mehr anzuschaffen im Stande seyn werden, und über mehrere besonders

ders ältere Pflanzen werden die bestehenden Unrichtigkeiten ins unendliche fortgeführt werden.

Es ist zwar nicht in Abrede zu stellen, dafs seit *Linnées* Tod und zum Theil schon bey seiner Lebenszeit, das System verbessert, die Gattungscharaktere richtiger und schärfer bezeichnet worden, auch in Rücksicht der Synonymie mancher Irrthum gehoben wurde; indessen, alle diese Arbeiten geschahen nur im Einzelnen, ohne einen besondern Plan für das Ganze, und die Bearbeiter neuer Herausgaben der *Species plantarum*, konnten sich am wenigsten mit der mühsamen Berichtigung der ältern Synonymieen abgeben, die von solchem Umfang ist, dafs das Leben eines einzelnen Menschen kaum hinreichen dürfte, um ein solches Werk nach strengen Regeln der Kritik durchzuführen. Die Lücken und Unrichtigkeiten, die in unsern *Species plantarum* zurückgeblieben sind, äufsern sich am deutlichsten, wenn man mit Bestimmung, nicht eben neuer, sondern schon längst entdeckter, aber im System nicht aufzufindender Pflanzen beschäftiget ist. Botanikern, die selbst viel über Pflanzenbestimmungen gearbeitet haben, wäre es zwar nicht nöthig, Beyspiele anzuführen, allein, da von Verbesserung und von Erleichterung des botanischen Studiums gesprochen werden soll, so ist es nöthig, die gemachte Aeufserung durch Thatsachen zu erhärten.

Vier mächtige Hindernisse drängen sich einem jeden entgegen, der sich dem Studium der Botanik weihet:

Un-

Ungewiſsheit in dem System bey Einreihung der Pflanzen in Klassen und Familien.

Unzulänglichkeit bey Bestimmung der Gattungen und Arten.

Willkührlichkeit bey den Namensveränderungen der Gattungen und Arten.

Unzuverlässigkeit und endlose Unrichtigkeiten in den angeführten Synonymen.

Wir wollen diese vielleicht gewagt scheinenden Anschuldigungen mit einigen Beyspielen bewähren.

*Ferraria, gynandr. Linn. — Triandr. Pers. — Monadelph. Willd.*

*Sisyrinchium, gynandr. Linn. — Triandr. Pers. — Monadelph. Willd.*

*Cyphia, Filamenta pilosa cohaerentia, Schreb. gen. — Pentandr. Willd. — Monadelph. Pers.*

*Galaxia, Triandr. Pers. — Monadelph. Willd.*

*Guazuma Pers. Monadelph. — Bubroma Willd. Polyandr.*

*Hiraea, Filamenta basi cohaerentia, Schreb. gen. — Decandr. Willd. et Pers. — Monadelph. Cavan.*

*Jasione, Antherae basi cohaerentes. Schreb. gen. — Syngenes. Linn. — Pentandr. Willd. — Monadelph. Cavan. Pers.*

*Klein-*

*Kleinhofia*, *Gynandr. Linn. Mur.* — *Dodecandr. Willd.* — *Monadelph. Cavan. Pers.*

*Lobelia*, *antherae cohaerentes, Schreb. Gen.* — *Syngen. Linn.* — *Pentandr. Willd.* — *Monadelph. Cavan. Pers.*

*Malpighia*, *filamenta basi cohaerentia, Schreb. gen.* — *Decandr. Linn. Willd. Pers.* — *Monadelph. Cavan.*

*Mahernia*, *Pentandr. Willd.* — *Monadelph. Cavan. Pers.*

*Sterculia*, *Monoecia Linn.* — *Dodecandr. Willd.* — *Monadelph. Cavan. Pers.*

*Strumpfia*, *Syngen. Linn.* — *Pentandr. Jacq. Willd.* — *Monadelph. Pers.*

*Stylidium*, *Rich. et Pers. Monadelph.* — *Candollea, Billardier, Gynandr.*

*Orchis*, *Gynandr. Linn. et author.* — *Diandr. Schultes.*

*Salix*, *Dioeciae Linn. et author.* — *Diandr. Schultes*, *&c.*

Es wäre ermüdend, mehrere Beyspiele anzuführen, die ohnediefs den Botanikern hinreichend bekannt sind.

Das nemliche, was in *Linnées* Schule in den Klassen vorgehet, ereignet sich in dem *Jussieu*'schen System in den Familien, wo ebenfalls häufige Auswanderungen statt haben; doch ist hier eher eine Hülfe, weil die Familien vermehrt werden können, was bey den Klassen nicht statt findet.

Wie soll sich nun ein Schüler aus dieser Emigrations-Geschichte heraushelfen? — Doch wir wollen annehmen, er

er sey so glücklich gewesen, seine Pflanzen in der wahren Klasse zu erhaschen; nun stöſst er aber an ein zweytes nicht geringeres Uebel, — den Babels-Thurn der Namensveränderungen.

Die Klage über die Namensveränderungen der Pflanzen ist so alt, als die Wissenschaft. *Otto Brunfels* hat sich darüber bereits im Jahr 1532. auf eine genug possierliche Art ausgedrückt:

„Wäre nicht unrecht, wann mann die alten Nammen „auch hett lassen bleiben. Dann gleicher weyſs, so man „einen bekannten Menschen seinen Nammen darinn er ge„tauft, verwandelt, wird er unbekant, (wie dann viel in „fremden Landen, sich mit dem Betrug erhalten) also auch „mit den Kreütern. Darumb alle dieweil soliche Mannig„faltigung der Nammen nit uffhöret . . . . . . ist es nit müg„lich, daſs wir yemmer kummen zu warer Erkantnuſs der „Gewächs. Kräuterb. p. 279."

Ungeachtet der vielen rechtmässigen Klagen, und der laut ausgesprochenen Meinung der gehaltvollsten Botaniker, die das Anathema über diese Verwirrungssucht ausgesprochen haben, ist es dennoch beym Alten geblieben, wie wir aus dem eben erst in diesem Jahr erschienenen zweyten Theile, des übrigens mit rühmlichem Fleiſs bearbeiteten *Tentamen florae Bohemiae* ersehen können. Da die Botaniker keine Königin *Elisabeth* erkennen, die den Puritanern befehlen konnte, ohne ihre Erlaubniſs keine Neuerungen einzuführen: so wird es schwer seyn, dieses Uebel ganz aus

dem

dem Grunde zu heilen. Daſs es die Wissenschaft verunstaltet und unnütz erschwert, kann übrigens nicht in Abrede gestellt werden. Ich will hier nur einige Gattungen als Beyspiel anführen.

*Heptage Gaertner. — Gaertnera Willd. — Molina Cavanil.*

*Mamaea Linn. — Baringthonia Linn. — Butonica Lam.*

*Brownia Linn. — Ginania Schreb.*

*Draba mollis Scop. — Subularia alpina Willd. — Arabis Wochinensis Spreng.*

*Convallaria bifolia Linn. — Mayanthemum Convallaria Roth. — Bifolium cordatum Flor. Wetter. — Sciophila convallarioides Heller. Fl. Wurzb.*

*Tofieldia palustris Huds. — Narthecium iridifolium Vill. — Narthecium calyculatum Lam. — Anthericum calyculatum Linn. — Anthericum Pseudo-Asphodelus Jacq. — Scheuchzeria Pseudo-Asphodelus Scop. — Helonias borealis Willd. — Helonias anthericoides Hoppe. — Heritiera anthericoides Schrank. — Hebelia allemannica Gmel. &c.*

Hat sich nun der geduldsame Jüngling durch das Chaos der Gattungsnamen durchgearbeitet, und kömmt endlich nach mühsamen Bestreben zu seinem eigentlichen Geschäft, die

 Art

Art der vor sich habenden Pflanze zu bestimmen: so lächelt ihn noch kein freundlichers Schicksal an; die kurze Definition bey zahlreichen Arten, läfst ihn in der Ungewifsheit; — er mufs zu der angeführten Synonymie, vorzüglich zu den Abbildungen seine Zuflucht nehmen.

Wir wollen auf Gerathewohl die *Spec. pl. ed. Willd.* aufschlagen, und einige vergleichende Untersuchungen anstellen. Zwar sind die Irrthümer die sich darbieten werden, nicht erst in der *Willdenowischen* Ausgabe entstanden, sie reichen viel weiter zurück, — ja die meisten finden sich bereits in der *Reichartischen* Ausgabe, aus der sie in die letzte übergegangen sind, die ich blos darum wählte, weil sie dermalen einem jeden Botaniker die geläufigste ist, und *Vahls* vorzügliche *Enumeratio,* leider viel zu früh für die Wissenschaft, durch den Tod dieses ausgezeichneten Botanikers unterbrochen worden ist.

**Rhamnus catharticus.** *Willd. Sp. pl.* 1. *p.* 2. *p.* 1092. — *Syn. Spina infectoria Lob. ic.* 2. *p.* 81. *ic.*
**Rhamnus** *infectoria. — Syn. Spina infectoria pumila. — Clus. hist. p.* 111. *ic.*

Wenn wir nun beyde Abbildungen nachschlagen: so finden wir, dafs sie beyde von ein und derselben Platte abgezogen sind, folglich nur eine Pflanze darstellen.

*Teucrium montanum Willd. Sp. pl.* 3. *p.* 1. *p.* 31. — *Syn. ad α) Polium VII. cum semine. Clus. hist. p.* 363. *ad β) Polium VIII. Clus. l. c.*

*Teu-*

*Teucrium supinum. Willd. l. c.* — *Syn. Polium montanum supinum minimum, Lobel. ic.* 1. *p.* 488.

Diese Abbildung ist aber nur ein Abdruck von *Clusius* zweyter Platte; beyde können daher nicht getrennt werden.

*Sideritis hirsuta. Willd. Sp. pl. T. III. p.* 1. *p.* 70. — *Syn. Sideritis III. Clus. hist. p. XL.*

*Sideritis scordioides. (β hirta) Willd. l. c.* — *Syn. Tetrahit herbariorum Lob. ic.* 1. *p.* 523.

Beyde Abbildungen sind ebenfalls von einer Platte genommen, bezeichnen daher nur eine Pflanze.

*Hypericum elodes. Willd. Sp. pl. T. III. p.* 2. *p.* 1465. — *Syn. Hypericum tomentosum Lob. ic. p.* 400.

*Hypericum tomentosum. Willd. l. c.* — *Syn. Hypericum tomentosum alterum. Clus. hist. p. CLXXXI.*

Beyde Abdrücke sind abermals von einer Platte genommen.

*Juniperus phoenicea, Willd. Sp. pl.* 4. *p.* 855. — *Syn. Juniperus major, Clus. hist.* 1. *p.* 38.

*Juniperus licia, Willd. l. c.* — *Syn. Cedrus phoenicea altera Plinii et Theophrasti. Lob. ic.* 2. *p.* 221. *f.* 1. und *media f.* 2. — allein diese letzte ist der oben angeführte *Juniperus major Clusii* mit veränderter Ueberschrift, und gehört zu *Juniperus phoenicea* β, wohin er auch von *Loiseleur* in der neuen Ausgabe von *Duham. arb. T. VI. pag.* 47. zurückgeführet wird.

Es würde ermüdend seyn, wenn ich diese Verwechslungen, die leider nur zu häufig vorkommen, weiter durchführen wollte; man darf nur die alten Schriftsteller durch-

blättern, so sieht man sehr bald, daſs in den groſsen Officinen, wo die meisten gleichzeitigen Schriftsteller ihre Werke verlegen liessen, dieselben Platten für mehrere Werke zugleich gebraucht wurden; in *Clus. hist.* findet man kleine Abdrücke aus *Lobels advers.*, in *Lobels icon.* Platten aus *Clus. hist.* und *Dodon. pempt.*, und *purg.*; in der Compilation vom Verleger und Buchdrucker *Rovillius*, die gewöhnlich unter dem Namen *Dalechamp* angeführt wird, Platten von allen seinen Vorgängern; wenn man daher nicht zurückforschet, wo eine Abbildung zuerst vorkömmt, sondern blos Synonyme aus verschiedenen einzelnen Werken abschreibt, so sind ähnliche Misgriffe unvermeidlich; wie soll sich aber ein junger Botaniker ohne Leitfaden aus diesem Labyrinth herausfinden?

Wir wollen nun auch einen Blick darauf werfen, wie neuere Schriftsteller in Anwendung der Synonyme unter sich übereinstimmen. Der Kürze halber will ich nur *Willd. sp. pl.* mit *Sprengels hist. rei herbariae*, und diese mit *Bieberstein Flora Taur. caucas.* vergleichen.

*Plantago albicans. Sprengl hist. rei herb. p.* 400. — *Syn. Holosteum parvum monspeliensium, Lob. adv.* 18. *eod. ic. repetita Lob. ic. p.* 306. *f.* 2.

*Plantago Bellardi, Sprengl l. c. p.* 411. — *Syn. Holosteum salmanticum minus. Clus. p. CXI.*

Diese Abbildung ist von *Lobels* vorerwähnter Platte abgenommen, auch sagt *Clus.* er habe seine Pflanze bey *Montpellier* gesehen; beyde *Synonyma* gehören folglich zu einer Pflanze.

*Plan-*

*Plantago albicans Willd. sp. pl.* 1. *p.* 1. *p.* 645. — *Syn. Holosteum salmanticense majus, Clus. hist. p. CX. eod. ic. repetita Lob. ic.* 1. *pag.* 307. *Holosteum minus* wird von *Willd.* gar nicht angeführt.

*Lychnis sylvestris* 2. *Clus. hist.* 1. *p.* 288. *Silene conoidea Sprengel, Silene conica Willd.*

*Selinum pumilum montanum. Clus. hist. p. CC. Pimpinella peregrina secundum Sprengel. Pimpinella dioica Willd.*

*Cnicus eriophorus.* — *Syn. Sprengelii. Carduus tomentosus Lob. adv. p.* 370. *ejusd. ic. repetita ic.* 2. *p.* 10. *f.* 1. *Spina arabica. Math. ed. Bauh. p.* 496.

*Cnicus eriophorus.* — *Syn. Willd. Carduus eriocephalus Dod. purg.* 445. *Clus. hist. p. CLIV. Carduus tomentosus, corona fratrum herbariorum. Lob. ic.* 2. *p.* 9. *ic. Dodonei.*

Die von beyden Authoren angeführten Abbildungen sind himmelweit verschieden.

*Jacea luteo flore. Clus. hist. VIII.* ist nach *Sprengel l. c. p.* 421. *Centaurea verutum*, nach *Willd. sp. pl.* 3. *p.* 2. *p.* 2322. *Centaurea collina.* Allein *Centaurea verutum* hat *folia caulina integerrima*, hier sind sie *pinnatifida, aut saltem profunde dentata* abgebildet. *Centaurea collina* hat *calyces ciliato-spinosos*, diese nach Beschreibung und Abbildung *capitula spinis horrida.* Vielleicht ist hier eine dritte Art verborgen, über welche die Verfasser der *Flora lusitanica* nähere Auskunft geben könnten. Die Abbildung von *Clusius* hat *Lobel* unter der Aufschrift: *Carduus*

*duus stellatus capitulis spinosis seu Calcitrapa altera* aufgenommen. *Lob. ic.* 2. *p.* 12. *f.* 2.

Bey *Aubletia Tibourboa Willd. et Sprengel, Apeiba Tibourboa Pers.* wird von allen das *Syn. Margr. et Piso-bras. p.* 123. *et* 124. *ic.* citirt, allein auf der p. 123. ist bloſs *Jetaiba* beschrieben und abgebildet, die *Willd.* und *Sprengel* bereits bey *Hymenea Courbaril* ganz richtig citirt hatten, und *t.* 124. *Caopia* ist nach *Sprengel hist. rei herb.* 2. *p.* 78. *Hypericum bacciferum.* Das *Synon. Gmel. Sib.* 1. *p.* 110. *t.* 21. ist nach *Sprengel Festuca elatior*, nach *Bieberstein Bromus inermis. Buxb. cent.* 1. *t.* 50. ist nach *Sprengel Triticum cristatum Schreb.* nach *Bieberst. Triticum pectinatum. Buxb. cent.* 2. *t.* 30. *f.* 1. nach *Sprengel Crucianella pubescens*, nach *Bieberst. Galium moluginoides. Buxb. cent.* 1. *t.* 4. *f.* 2. *Salsola rosacea Spreng. S. crassa Bieberst. Buxb. cent.* 1. *t.* 14. *f.* 2. *Salsola rigida Spreng. ericoides Bieberst. Buxb. cent.* 1. *t.* 31. *f.* 1. *Salsola salsa Spreng. Polycnemum oppositifolium Bieberst. Buxb. cent.* 1. *t.* 47. *f.* 2. *Lythrum acuminatum Spreng. L. thymifolium Bieberst. Buxb. cent.* 2. *t.* 28. *f.* 1. *Ruta fructiculosa Spreng. R. villosa Bieberst. &c.*

Man stelle ähnliche Vergleiche mit der *Fl. gall.* von *Lam. et Decand.* oder mit sonst einem neuern Werke von Werth an: so wird man überall Abweichungen in Menge finden, die noch einen Schiedsrichter erwarten.

Ja die *Sp. pl.* sind gar häufig mit sich selbst nicht einig.

nig. So stehet bey *Allium Sphaerocephalon Willd. Sp. Pl.* 2. *p.* 70. das *Syn. A. radice gemello, foliis fistulosis, capite sphaerico, staminibus alterne trifidis. Hall. Helv. n.* 1220. *secundum Pollich*, mit der Bemerkung: *quod vero Synonymum excludere jubet Linneus, in Syst. Veget. ed. Murray, p.* 266. Gleich nachher p. 71. wird bey *Allium descendens* das gleiche *Synonym. A. staminibus alterne trifidis, foliis fistulosis, capite sphaerico non bulbifero atropurpureo. Hall. All. n.* 11. *t.* 2. *f.* 1. *(adde Opusc. p.* 355. *tab. ead.)* beygebracht, von jenem der *Fl. Helv.* geschieht keine Meldung mehr, ob es gleich am Ende heifst: *Habitat in Helvetia.* Ist nun die Schweitzer Pflanze der *Fl. Helv.* von dieser letzten verschieden, oder die nemliche? Wahrscheinlich das letzte, aber aus den *Sp. Pl.* ist es nicht ersichtlich.

Der wifsbegierige Jüngling findet bey diesen Untersuchungen wenig Trost. Es bleibt ihm indessen ein anderes Mittel übrig, der Wahrheit auf die Spur zu kommen; er kann sich geradezu an die ältern Werke halten, und wenn er seine Pflanze daselbst gefunden hat, diese nach dem Synonym im System, oder sonst bey den neuern Schriftstellern aufsuchen.

Wir wollen den ersten Versuch mit den Vätern des wieder erstandenen Pflanzenstudiums in Teutschland machen. *Otto Brunfels* wird fast gar nicht, *Fuchs* höchstens zu einem Drittel, *Tragus* und *Conrad Gessner* nur selten in den *Sp. Pl.* angeführt; diese für die botanische Wissenschaft so wichtigen Werke, mit vielen deutlichen und kenntlichen Abbildun-

 gen

gen waren bisher sehr schwer zu benützen, bis ihnen durch *Sprengel* in der Dissertation *de Germanis Rei herbariae Patribus*, in den Denkschriften der Münchner Akademie, 1813. Gerechtigkeit widerfahren, und ihre Werke allgemeiner Brauchbarkeit näher gebracht wurden.

Der Verfasser hatte zu seinem Gesichtspunkt vorzüglich gewählt, die durch jene Botaniker zuerst beobachteten Pflanzen auszuheben; zu einer Synonymie für die *Sp. Pl.* müfsten sie etwas anders gestaltet werden. Auch scheinen z. B. nicht alle *Brunfelsische* Pflanzen angegeben zu seyn; vielleicht eine Folge der verschiedenen Ausgaben. *H. P. Sprengel* hatte das *Herbarium* von 1532. et 1536. in drey Bänden vor sich; ich verglich es mit einem Exemplar von 1532. das nur aus zwey Bänden besteht, und dem teutschen *Contrafayt Kreuterbuch zu Strafsburg bey Hanfs Schotten zum Thiergarten* 1532. in welchem sowohl die Pflanzen des dritten Bandes, als noch einige andere zum Theil illuminirte Abdrücke zu finden sind. Es wird den Botanikern vielleicht nicht unangenehm seyn, wenn ich diesen Zuwachs für die Synonymie hier einschalte.

*Icones Brunfelsianae a Sprengelio in Dissertatione supra laudata non citatae.*

*Valeriana officinalis. Kräuterb.* 115.
*Iris germanica. Kräuterb.* 112.
*Scabiosa succisa. Kräuterb.* 90. 92.
*Lithospermum officinale. Kräuterb.* 262.
*Physalis Alkekengi. Kräuterb.* 260.

*As-*

*Asclepias Vincetoxicum.* *Herb.* 2. *p.* 369. *Kräuterb.* 33.

*Herniaria glabra?* *Kräuterb.* 250. (Edler Steinbrech.)

*Gentiana cruciata.* *Herb.* 2. *p.* 52. *Kräuterb.* 139. (Mandelgeer Kreuzwurz.)

*Eryngium campestre.* *Kräuterb.* 281. (Manstrew.)

*Bupleurum rotundifolium.* *Kräuterb.* 204. (Durchwachs.)

*Pimpinella Saxifraga.* *Kräuterb.* 244.

*Lilium album.* *Kräuterb.* 102.

*Alisma Plantago.* *Kräuterb.* 56.

*Rumex acetosa.* *Herb.* 2. *p.* 68. *f.* 1. *Kräuterb.* 269.

*Sedum acre et sexangulare.* *Kräuterb.* 323. (Katzentreübel.)

*Fragaria vesca.* *Herb.* 2. *p.* 35. *App.* *Kräuterb.* 200.

*Ranunculus bulbosus.* *Herb.* 1. *p.* 145. *(crus galli.)* *Kräuterb.* 128.

*Ranunculus repens.* *Herb.* 1. *p.* 143. 144. *Kräuterb.* 127. 128.

*Euphrasia officinalis.* *Kräuterb.* 34. *figura propria melior.*

*Carlina vulgaris.* *Herb.* 2. *p.* 65. *Kräuterb.* 275. (Saudistel.)

*Pyretrum Parthenium.* *Herb.* 1. *p.* 245. *Kräuterb.* 141.

*Orchis Morio.* *Herb.* 1. *p.* 104. *f.* 2. *(Cynosorchis.)* *Kräuterb.* 38. (Ragewurz.)

Nach diesem kleinen Absprung kehre ich zu den *Sp. Pl.* zurück. Die Namen *Valerius Cordus, Dodoneus* begeg-

 nen

nen dem Auge manchmal mehr zufällig aus andern Werken herübergetragen, als eigens benützt. *Mathiol* ist beynahe gar nicht anzutreffen; *Vahl, Smith, Lam. et Decand.* benützen ihn etwas mehr, aber nach verschiedenen Ausgaben, wodurch das Aufsuchen erschwert wird.

*Sprengel*, in seiner *Hist. Rei herbariae* hatte die viel spätere Ausgabe mit schlechtern Abdrücken von *Bauhin* vor sich; die beste in böhmischer Sprache und sehr guten Abbildungen 1562. wird gar nicht, die *Venetianische* von *Volgries*, 1565. höchst selten angeführt.

Der Name *Weinnmann*, der doch ein Werk mit 1025 illuminirten Abbildungen in Regensburg bearbeitete, ist mir, so viel ich mich erinnere, noch nie entgegen gekommen.

Mögen immer mehrere Abbildungen nicht ganz richtig, bey andern die Blüthentheile nicht hinreichend berücksichtigt seyn: so sind ihrer doch viele gut und kenntlich; sie verdienen daher mit Recht, wenigstens zum Theil, benützt zu werden.

Ueberhaupt, wenn man die ältern botanischen Werke durchgeht: so kann man sich sehr bald überzeugen, dafs nur dasjenige aufgenommen wurde, was ohne mühsame Anstrengung entziffert werden konnte. *Gräser*, *Umbelliferae*, *Diadelphisten*, sind häufig übergangen worden, manchmal, ohne dafs man sich davon Rechenschaft zu geben vermag. *Lobel* hat zum Beyspiel in seinen verschiedenen Werken

mit

mit Ausschluſs der *Cyperoideen* mehr als 40 Gräser abgebildet, auch zum Theil beschrieben. Davon findet man in den neuern Werken angeführt: in der *Flore française* von *Lam. et Decand.* 13 Arten; in *Schraders Flora germanica* 15 Arten; worunter nur 5 jener der *Flore française* begriffen sind; in *Willdenows Sp. Plant.* werden 9 *Syn.* von *Lobel* aufgenommen, worunter sich 5 befinden, die in den beyden vorgenannten Werken nicht vorkommen; endlich nennt noch *Sprengel* in seiner *Hist. Rei herb.* die *Poa dura Lob. Advers. app.* 461. *Poa alpina* 463. und *Aira canescens* 466. —

Im Ganzen sind also 31 *Synonyme Lobels* von verschiedenen Schriftstellern nach Belieben aufgeführt worden. Wenn man auch zugestehet, daſs mehrere Grasarten, so wie sie in der frühern Zeit vorgestellt zu werden pflegten, dermalen nur mit Mühe entziffert werden können: so gilt dieses doch nicht von allen. Aus welchem Grunde sollen, wenn man drey Getreidearten anführet, die übrigen ausgeschlossen werden? Sind etwa *Lolium temulentum Lob. ic.* p. 35. *f.* 1. *Adv.* p. 10. *Briza media. ic.* p. 44. *f.* 1. *Adv.* p. 16. &c. weniger kenntlich als ihre Verwandte, daſs man sie keiner Aufmerksamkeit würdigte?

Von den *Cyperoideen* werden in der *Flore française* 10 Arten mit *Lobels Synon.* belegt; *Cyperus rotundus Lob. ic.* 1. p. 77. *f.* 2. ist ausgelassen, obgleich die vorhergehende Pflanze, *Cladium germanicum Schrad. ic.* 1. p. 76. *f.* 1. und die nachfolgende *Cyperus esculentus ic.* 1. p. 78. aufgenommen wurden. In *Schraders Flora germanica* hat blos *Schoe-*

*nus*

*nus mucronatus* und *Cyperus esculentus* Raum gefunden, auch in *Willd. Sp. Pl.* kommen blos diese beyden Synonyme vor. Aus der Gattung *Iris* hat *Lobel* 27 Abbildungen, worunter mehrere Garten-Varietäten sich befinden; *Willd.* in den *Sp. Plant.* hat das einzige *Synon.* aus *Lob. Hist.* 34. bey *Iris variegata* aufgenommen; die *Flore franç.* zählt ihrer 4. — welchen *Schrader* in der *Flora germ.* noch die Synonyme bey *Iris germanica* und *sibirica* beygesetzt, jenes bey *Iris spuria* aber weggelassen hat. *Vahl* in der *Enum. Plant.* führt 12 *Lobelische* Synonyme mit Ausschluſs der *Iris sibirica* an.

*Clusius*, *Lobel* und *Dalechamp* haben die drey Arten *Lupinus albus, L. luteus, L. varius* nach einander abgebildet; die erste Abbildung wird in den *Sp. Pl. edit. Willd.* angeführt; die beyden andern vernachlässigt.

*Clusius* in seiner *Hist. p. CLXX. et seqq.* liefert 7 Abbildungen und Beschreibungen aus der Gattung *Campanula;* in den *Sp. Plant. ed. Willd.* p. 900. ist das einzige *Synonym Trachelium majus belgarum* bey *Campanula latifolia* angezeigt, alle übrigen sind weggelassen. Man halte den Verlust eines Synonyms ja nicht für gleichgültig! Viele Botaniker, besonders Aerzte und Wundärzte auf dem Lande, sind nicht im Stande sich die neueren, ziemlich theuern botanischen Bücher anzuschaffen; ältere Werke können sie oftmals in Bücherversteigerungen um wohlfeile Preise erhalten, besonders *Mathiol* und *Tabernaemontan,* der die Synonyma von *Lobel* und *Dalechamp* sorgfältig anführt; was können

ih-

ihnen aber diese Bücher nützen, wenn sie in den *Sp. Plant.* entweder gar nicht, oder unrichtig angeführt werden? —

Zudem geschieht es häufig, dafs durch das Weglassen eines Synonyms, eine längst bekannte Pflanze sich wieder auf ein ganzes Jahrhundert dem System entzieht, wie ich sogleich darthun werde.

*Clusius* in seiner *Hist. p. LXIX. et seq.* zählt fünf *Pulmonarien. Willd.* in den *Sp. Pl. T.* 1. *p.* 2. *p.* 768. bringt ganz richtig die *P.* 5ª *pannonica* zu der *angustifolia;* die Abbildung bey *Clusius* stimmt mit jener der *Fl. Dan.* 483. so wie der Standort ganz überein. Diefs ist die nemliche Pflanze, die auch in der obern Pfalz und bey Rosenheim in Oberbayern wächst, wo ich sie nach Anleitung des Herrn Beneficiaten *Schmidt*, am Ufer des Inns, unter lichtem Gehölze sammelte.

Bey *Pulmonaria officinalis* hat *Willd.* das Synonym und die Abbildung von *Clusius P. vulgaris maculoso folio* übergangen, und citirt blos bey *γ P. non maculoso folio.*

*Pulmonaria III. austriaca*, die auf Bergen in Oesterreich und Ungarn angegeben wird, ist weder unter *Pulmonaria*, noch unter einer verwandten Gattung, weder in den *Sp. Pl.* noch in *Sprengels Hist. Rei herbariae* anzutreffen, wo auch der *P. angustifolia* keine Erwähnung geschieht. Durch diese Vernachlässigung ist diese Pflanze mit *P. angustifolia* verwechselt worden, da ihr dieser Name noch mit weit mehr

Recht

Recht zukömmt, als der vorigen; als eigene Art war sie ganz verschollen, bis sie von *Beſser Flor. Gallic.* 1. *p.* 150. unter dem Namen *P. azurea* als neue Art aufgestellt wurde, jedoch ohne Rückblick auf *Clusius;* sie wächst auch in Böhmen. 2)

Unter *Smyrnium perfoliatum* stecken ebenfalls mehrere Pflanzen verborgen. *Smyrnium Amanni montis Dod. pempt.* 698. *Lob. ic. p.* 709. *f.* 1. *ic. Dod. Smyrn. verum Dioscoridis Dalech. Hist. p.* 707. *eod. ic. inversa,* ist eine ganz andere Pflanze, als *Smyrnium creticum Math. Volgr. p.* 774. *Dalech. Hist. l. c. f.* 3. *Mill. Dict. p.* 3. — *Smyrnium perfoliatum Waldst. et Kit. Pl. rar. Hung.* 1. *t.* 23. gehört zu keiner von beyden; wäre zum Beyspiel *Tenore* durch die *Sp. Pl.* auf diese Verschiedenheit aufmerksam gemacht worden: so ist es wahrscheinlich, daſs diese drey Pflanzen schon richtig auseinander gesetzt wären.

Was wir immer für ein botanisches Werk zur Hand nehmen, so werden wir finden, daſs keines von gröſserm Umfang, wie der *Hortus Malabaricus,* das *Herbarium Amboinense &c.* ganz bearbeitet ist; es hält allerdings schwer, solche Pflanzen, bey deren Abbildung und Beschreibung die wesentlichen Theile nicht besonders berücksichtigt sind, richtig zu bestimmen; in diesem Falle sollten sie wenigstens als zweifelhaft, und eine nähere Berichtigung erwartend, am En-

2) Als dieser Aufsatz bereits zum Druck fertig war, erhielt ich die zweyte Ausgabe von *Schultes Oesterreichischer Flora,* wo diese Pflanze mit Zuziehung des Synon. von *Clusius,* als eine neue Gattung unter dem Namen *Bessera azurea* aufgestellt wird. *l. c. p.* 356.

Ende der Gattungen angeführt werden, um nicht ganz in Vergessenheit zu gerathen, wie es leider geschehen ist.

Uebrigens sind auch aus neuern Werken häufig genug Pflanzen verwahrlost worden. Ich will ebenfalls nur einige Beyspiele aufzählen:

*Plantago squamata, Flora Dan. t.* 691.
*Linum liburnicum, Scop. Carn. ed.* 2. *p.* 385.
—— *laeve* —— *p.* 387. *t.* 11.
*Stellaria aculeata,* — *p.* 537. *t.* 17.
—— *rupestris,* — *p.* 540. *t.* 18.
*Centunculus rigidus* — *(Cerastium) p.* 552. *t.* 19.
*Tithymalus Seguieri* — *(Euphorbia) p.* 557. *t.* 20.
*Potentilla grandiflora,* — *p.* 626. *t.* 22.
*Cistus tomentosus,* — *t.* 24. die bey dieser Pflanze von *Scopoli* angeführten Synonyme von *Haller* und *Jacq.* werden in der *Sp. Pl.* mit *t.* 23. *C. alpestris*, bey *C. oelandicus* angezeigt.
*Anemone groenlandica, Flora Dan. t.* 566.
—— *rubra,*
—— *capensis,*
—— *Pavonia,*
—— *angulosa,*
} *Lam.* werden von *Juss. Ann. du Mus. III. p.* 246. für eigene Arten gehalten; *Willd. Sp. Pl.* nennt keine davon. *Pers. Syn.* die einzige *A. Pavonia* als Abart der *A. coronaria.*
*Draba carnica, Scop. Carn. ed.* 2. 788. *t.* 33.
*Cardamine hirsuta* — *(sylvatica Link) p.* 817. *t.* 38.
*Orobus montanus,* — *p.* 886. *t.* 41.
*Vicia grandiflora,* — *p.* 896. *t.* 42.
*Astragalus monspeliensis,* — *p.* 921. *t.* 45.
*Crepis stricta,* — *p.* 956. *t.* 47.

*Leontodon ciliatum, p.* 980. *t.* 51. werden weder von *Willd.* in den *Sp. Pl.* noch von *Sprengel* in der *Hist. Rei Herbariae* angeführt.

*Andryala Chondrilloides. Scop. Carn. ed.* 2. *p.* 985. *t.* 52. hat zwar *Sprengel Pugill. I. p.* 93. nach einem Exemplar von *Sieber* unter dem Namen *Crepis Adonis* beschrieben, jedoch ohne *Scopoli* dabey anzuführen; *Scopoli* war selbst geneigt, sie für eine *Crepis* zu halten, wie man aus der beygefügten Note ersehen kann.

*Orchis cretica Tourn. Itin. ed. Gall. in* 8. 1. *p.* 37. *cum icone* scheint ebenfalls verschollen zu seyn.

Zwanzig weggelassene Abbildungen aus *Vill. Flora Delph.* übergehe ich der Kürze halber mit Stillschweigen, weil sie durch *Decandolles* in *Persoons Synopsis* gröſstentheils übergangen sind; aber daſs von dreyſsig von *Villars* beschriebenen Weiden, mit 16 Abbildungen, nur 14 in der *Fl. Française* vorkommen, darf billig gerügt werden, da *Decandolles* selbst den Grundsatz aufgestellt hat, 3) daſs in einer speciellen *Flora* eines Landes auf die Synonymie der einheimischen Schriftsteller vorzügliche Rücksicht genommen werden soll.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich behaupte, daſs eine kri-

---

3) Travaille-t-on à la Fleur d'un pais, on doit s'attacher de préférence a citer les auteurs qui ont déja écrit sur les plantes de ces pais. *Decand. Théorie élémentaire de la Botanique. p.* 254.

kritische, genau und sorgfältige Bearbeitung der ältern botanischen Schriften, eine eben so reiche Ausbeute für das Pflanzensystem abwerfen würde, als eine ausgedehnte Reise in unbesuchte Gegenden; doch hier ist der Ort nicht, diese Behauptung näher auszuführen.

Da meine Absicht blos dahin gieng, das schwankende in der Befolgung der angenommenen Grundsätze, das Unzulängliche in dem bestehenden System anschaulich zu machen, um einige Vorschläge zur Erleichterung des botanischen Studiums zu begründen: so werden diese wenigen Beyspiele, die sich bey einer gründlichen Bearbeitung ins Unendliche vermehren liefsen, hinreichen, um meinen Satz zu beweisen.

Soll einst ein festes System gebildet, und eine reine Herausgabe einer *Species Pl.* der Wissenschaft zum Grund gelegt werden: so ist meines Erachtens eine Uebereinkunft aller zu dem *Linnéischen* System sich bekennenden Botaniker und eine Revision des Systems

*a)* in Rücksicht der Eintheilung der Pflanzen in die Classen,

*b)* zur Berichtigung der generischen Charaktere und Entwerfung neuer Gattungen für jene Pflanzen, die dem Gattungs-Charakter widersprechen,

unbedingt nothwendig. Es ist besser, dafs Pflanzen, deren Formen sich mehrern Classen aneignen *per communem consensum* zu einer Classe bestimmt werden, wenn sie ihr nur nicht widersprechen, als wenn sie durch mikrologische Verbesserung von einer Classe in die andere wandern: so wie

es besser ist, dafs eine Pflanze was immer für einen Namen, der ihr bereits eigen ist, beybehalte, wenn er nur keinen Widerspruch einschliefst, als dafs man ihr einen neuen, wenn gleich schicklichern, ertheile; denn es ist nichts, was die Erlernung irgend einer Wissenschaft mehr erschwert, als das bewegliche Unstäte derselben, und die Menge von ungewissen Benennungen.

Auf gleiche Weise scheint es mir viel zweckmässiger, zwanzig neue Gattungen aus einzelnen Arten, die dem Gattungs-Charakter widersprechen, zu machen, als eine einzige solche Art stehen zu lassen; weil bey einer solchen Menge von Pflanzen es schlechterdings unmöglich ist, die Ausnahmen von der Regel im Gedächtnifs zu behalten.

Wem wird zum Beyspiel einfallen, eine Pflanze ohne Kelch in einer Gattung zu suchen, der ein fünfblättriger Kelch als Gattungs-Charakter zugeschrieben wird? — Dennoch ist dieses in unserm System der Fall. *Triumfetta. Corolla quinquepetala, Calyx quinquephyllus, Capsula hispida in 4 dissiliens.* 1. *(Lappula) foliis basi emarginatis, floribus ecalyculatis. Willd. Sp. Pl.* 2. *p.* 853. *Pers. Syn.* 2. *p.* 5.

Selbst in dem Familiensystem, wo man fast alle Theile der Pflanzen durch *abortus per defectum* verschwinden, oder *per excessum* übergehen, oder durch *Cohaesion* sich verbinden läfst, wo man sogar einen vorbestimmten *abortus, (avortement prédisposé)* annimmt, wird auf das Verschwinden des

des Kelches, welches nur in zwey Fällen als möglich angenommen wird, der gröfste Werth gelegt, weil, wie sich *Decand.* in seiner *Toxonomie* ausdrückt, die Blume, die er von den Staubfäden nicht unterscheidet, und der Kelch gar keine anatomische Aehnlichkeit unter sich haben; 4) um so viel mehr mufs in dem *Linnéischen* System, wo man nur in den äussersten Fällen auf blofse Analogie Rücksicht nimmt, der Kelch ein bestimmtes Gattungskennzeichen bleiben.

Auch lassen sich die Bekenner des Familiensystems durch die Milde ihrer Grundsätze bey Einreihung der Pflanzen in Familien, von der schärfern Bestimmung der Gattungen nicht ableiten. Wenn sie indessen so weit gehen, den Urtypus der *Cruciferen* mit drey nebeneinander stehenden Blumen von 4 Blumenblättern und 4 Staubfäden anzuerkennen, weil *St. Hilaire* die *Cardamine hirsuta*, die bekanntlich *tetrandra* ist, in diesem Zustand gefunden hat, und daraus schliefsen, dafs bey allen andern Tetradynamisten die zwey Seitenblumen abortirt sind, und blos die zwey niedriger stehenden kürzern Staubfäden zurückgelassen haben, 5) so scheint es allerdings, dafs hier die Ausnahme in eine Regel umgeschaffen wird.

Man hat in der neuern Zeit bey schärferer Beurtheilung der Gattungscharaktere manche ältere Gattung, mit nicht geringem Vortheil für die Wissenschaft, in mehrere Gattungen

---

4) *Decand. Théorie élémentaire de la Botanique. p.* 119.

5) *Decand. l. c. p.* 122.

gen zerfällt; so sind zum Beyspiel aus den *Verbenen* der Alten, fünf Gattungen entstanden; *Verbena, Aloysia, Priva, Stachytarpheta, Zappania.* Die *Passifloren,* die schon zwey Abtheilungen, *Murucuja* und *Taesonia* erhalten haben, werden sich noch mehr auflösen lassen.

Diefs wird bey sehr vielen Gattungen der Fall seyn, von denen uns nach und nach mehrere Arten bekannt worden sind. Allein geschieht dieses wieder im Einzelnen, ohne vorläufige Uebereinstimmung unter den Gelehrten: so braucht es lange, bis die Meinung sich allgemein begründet, und die Fortschritte der Wissenschaft werden dadurch sehr zurückgehalten.

Auf welchem Wege, wird man fragen, ist aber eine allgemeine Uebereinstimmung der Botaniker zu erzwecken?

Ich antworte: auf dem nemlichen, auf welchem alle Gegenstände, über die kein einzelner Richter zu entscheiden das Recht hat, geschlichtet werden — durch einen *Congrefs.*

Wir haben in öffentlichen Blättern gelesen, dafs zu eben der Zeit, wo die Mächtigen der Erde, die Befreyer Teutschlands, die Befriediger Europas sich in Wien versammelt hatten, um den Nationen eine dauerhafte Ruhe zu sichern, die Astronomen sich in Italien versammelten, um verschiedene Gegenstände dieser so wichtigen Wissenschaft zu berichtigen; warum sollte ein ähnliches Unternehmen zwischen den Botanikern nicht möglich seyn? — Es ist voraus-

zusetzen, daſs die Souveraine, die den ersten und gröſsten Zweck ihres groſsmüthigen und einmüthigen Bestrebens so glorreich erreicht haben, nunmehro ihre ganze Aufmerksamkeit den Früchten des Friedens, Künsten, Wissenschaften, Kultur, Ackerbau, u. s. w. widmen, folglich auch ähnliche Unternehmen unterstützen werden.

Zum Ort der Versammlung müſste nothwendig ein solcher gewählt werden, wo groſse Botaniker, reichhaltige Gärten, zahlreiche Bibliotheken vorhanden sind, z. B. Wien, Berlin, Göttingen oder München. Die Zeit, der Monat September, wo die Botaniker, die zugleich Vorsteher von botanischen Gärten, oder Professoren sind, leichter abkommen können.

Die Agenda für den Congreſs, wenn diese Idee Eingang und Unterstützung finden sollte, wären einstweilen von Akademieen und gelehrten Gesellschaften vorzubereiten, um sie dem deputirten Mitglied als Instruktion mitzutheilen.

Wäre man bey dieser Versammlung über den Hauptgegenstand, die Unbeweglichkeit der Pflanzen in den Klassen und Ordnungen, die Feststellung der Gattungen u. s. w. übereingekommen: so wäre die zweyte Frage über Berichtigung der Synonymie in Ueberlegung zu nehmen.

Eine kritisch bearbeitete Synonymie ist nach meiner Ueberzeugung von einem einzelnen Herausgeber einer neuen *Sp. Pl.* nicht zu erwarten, — er hat vollauf zu thun, die

neu-

neuen Entdeckungen zu sichten und zu reihen; auch würde ein solches Werk zu weitläufig und zu theuer werden. Nach meinem Ermessen müſste vielmehr eine *Bibliotheca critica Synonymorum* als ein besonderes Werk, und zwar nicht so, wie die Onomatologia, die von geringem Nutzen ist, — sondern in dem Sinne bearbeitet werden, wie *Sprengel* in seiner Dissertation *de Germanis Rei Herbariae Patribus* 6) einige der ältesten teutschen Botaniker, auf eine ausgezeichnete Art bearbeitet hat. Eine jede Pflanze müſste von dem Ersten, der sie entdeckt oder beschrieben hat, vom *Herbarius Cuba* anfangend, durch alle groſse und kleine Werke chronologisch, bis zu der letzten *Sp. Pl.* wenn sie darinn erscheint, durchgeführt werden, mit Anmerkung bey jeder Abbildung, ob sie eigen oder entlehnt, gerade oder umgekehrt, richtig oder unrichtig, gut oder schlecht ist.

Am Ende des Werkes müſste nebst dem allgemeinen Hauptindex ein besonderer beygefügt werden, welcher alle jene Pflanzen enthielte, die zwar beschrieben oder abgebildet, aber nicht hinlänglich bekannt sind, um in das System eingereiht werden zu können; Autor und Vaterland wären beyzusetzen, damit Reisende, die jene Gegenden besuchen wollen, sich diese Pflanzen zum besondern Vorwurf ihrer Nachsuchungen mit Leichtigkeit ausziehen können.

Ich habe mehrere Beyspiele von vernachlässigten Pflanzen Europäischer Floren angeführt, viel häufiger ist dieſs aber

---

6) *Denkschriften der Münchner Akademie*, 1812. *p.* 185. *et seqq.*

aber bey ausser-europäischen Pflanzen der Fall. Werke, wie den *Hortus Malabaricus*, oder die *Flora Amboinensis* von *Rumpf*, kann kein Reisender mit sich führen, aber ein Verzeichniſs einzelner zu berichtigender Pflanzen mit einigen Bemerkungen, findet in einer Brieftasche Raum, und ist hinreichend, um die Aufmerksamkeit zu wecken. Gewiſs würde durch eine solche Bearbeitung der Synonymie, die Kenntniſs der Pflanzen sehr schnelle Vorschritte machen.

Ein solches Werk wäre ein *Monumentum aere perennius* teutscher Eintracht, teutschen Fleiſses und teutscher Beharrlichkeit, — würdig in einer so einzigen Epoche, als diese Wiedergeburt teutscher Freyheit und teutschen Ruhmes, zu entstehen.

Eine Unternehmung dieser Art braucht aber Unterstützung, es kann nicht wohl anders als durch mehrere Gelehrte, die sich einer solchen Arbeit ausschlüſslich widmen, und die Arbeiten unter sich vertheilen, unternommen werden; ihre Mühe verdient Belohnung; die Herausgabe dieses Werkes in Quart-Format, mit schönen Lettern, auf gutem und weiſsem Papier, fordert eine beträchtliche Summe, und soll das Werk gemeinnützig werden, so muſs man die Hälfte der Unkosten dem Wohl der Wissenschaft aufopfern, und den Preis bloſs nach der andern Hälfte bestimmen, damit es viel gekauft werden könne.

Wo soll diese Summe herkommen?

Aus teutschem Sinn und teutscher Eintracht.

Welche ungeheuere Summen hat Teutschland nicht

 auf-

aufbringen müssen, um seine eigenen Fesseln zu schmieden, und nun da diese gelöſst sind, sollte nicht ein im Vergleich so unbedeutendes Sümmchen zu einem groſsen, wissenschaftlichen Zweck aufgebracht werden, der eine so allgemein beliebte Wissenschaft als die Botanik mit einem Mal fördert und sichert? —

Wenn alle gelehrten Gesellschaften und Akademieen Teutschlands, eine jede für sich, eine Subscription zu diesem Zweck eröffnen wollten, so hege ich das teutsche Vertrauen, die nöthige Summe werde in Bälde zusammenkommen.

Dem Deputirten zum Congreſs wird das Verzeichniſs der Subscribenten und der eingegangenen Hauptsumme, die einstweilen von der Gesellschaft bey einem sichern Wechselhaus deponirt bleibt, mitgegeben; nach der vorhandenen Hauptsumme wird sodann von dem Congreſs die Verwendung zu dem vorgeschriebenen Zwecke bestimmt, die Arbeiten werden ausgetheilt, und über die Verhandlungen wird öffentliche Rechenschaft gegeben.

Zu Herstellung der *Bibliotheca Synonymorum* muſs eine Zeitfrist bestimmt, zu ihrer Durchsicht eine Revisions-Commission ernannt werden; bis dahin bleibt die Subscription offen, und die bereits eingegangenen Gelder werden auf sichere Hypotheken für die bestimmte Zeitfrist angelegt. Sollten die Umstände gestatten, den Plan zu erweitern: so wäre eine monographische Bearbeitung einzelner Classen, so wie *Cavanilles* die *Monadelphie* in seinen Dissertationen dargestellt hat, höchst wünschenswerth.

Doch vor allem ist zu sehen, ob diese gewifs mit reinem Sinn hingeworfene Idee Eingang und Beyfall finde. Zum Beweis dafs es mir Ernst um die Sache ist, werde ich diesen Aufsatz mit meiner Subscriptions-Einlage an die K. B. botanische Gesellschaft in Regensburg begleiten; — sollte ich mich an den Zeichen der Zeit geirrt haben: so wird mir der Trost zurückbleiben, *in magnis voluisse sat est.*

## Nachschrift

der K. B. botanischen Gesellschaft in Regensburg.

Die von dem würdigen Herrn Verfasser zuletzt erwähnte Subscriptions-Einlage lautet folgendermassen:

### ANWEISUNG

„auf 200 fl. sage Zweyhundert Gulden rhein. als meinen Subscriptions-„Beytrag zu der Herausgabe einer *Bibliotheca critica Synonymorum.*"

„Diese 200 fl. bleiben einstweilen bey dem Banquier Herrn *Ludwig* „*Wilhelm Schäffer* deponirt, bis es bekannt wird, ob mein gemachter Vor-„schlag Eingang findet; in diesem letzten Fall werden sie als Capital mit „jährlich 5 pCto. verinteressirt, bis sie der botanischen Gesellschaft in Re-„gensburg zu weiterer Verwendung übergehen werden. Sollte mein Vor-„schlag ohne Erfolg bleiben, so fallen diese 200 fl. mir wieder anheim."

„Brzezina den 31. December 1814."

C. Graf von Sternberg.

Jeder Freund und Kenner der Wissenschaft wird mit uns den patriotischen Gesinnungen des Herrn Grafen von Sternberg seinen innigen Dank weihen, und den heifsen Wunsch theilen, dafs die schöne Idee eines botanischen Congresses sich verwirklichen möge, und auf diese Weise ein Werk zu Stande komme, welches Florens Lieblinge nach Jahrhunderten noch ehren und sich sei-

 nes

nes wohlthätigen Einflußes auf die Wissenschaft und deren Erweiterung erfreuen werden. Es wird dasselbe in Zukunft dem wißbegierigen Jüngling als eine treue ARIADNE erscheinen, die ihm an diesem goldnen Faden den verworrenen und verwirrenden Weg aus einem Labyrinthe zeigt, aus dem bis jetzt keiner einen Ausgang zu finden vermochte; — es würde dem ernstern Forscher, dem — eingedenk des warnenden *vita brevis ars longa* — die Zeit das kostbarste Geschenk des Himmels ist, einen großen Theil dieses Kleinods ersparen, weil dadurch in der Diagnostik der Pflanzenwelt eine Periode von Jahrhunderten sich bilden würde, in welcher alles, was geschah, als erledigt, nicht mehr mühsam aufgesucht und geprüft, sondern ein bearbeitetes Material, nur angewandt und benützt werden dürfte. — Verschwinden würden alle fabel- und zweifelhaften Pflanzen, mit denen Unkunde, oder wohl gar Eigennutz, Sucht zu glänzen oder religiöser und wissenschaftlicher Aberglauben die Schriften der Altväter der Wissenschaft und Reisebeschreiber füllte; und sollten auch neue Systeme sich bilden und herrschen, so würden die Bürger der Pflanzenwelt ihre Plätze zwar wechseln, doch nimmer gieng von ihnen die treue Kunde verloren.

Der K. B. botanischen Gesellschaft in Regensburg ist es die angenehmste Pflicht, auch ihrerseits ein Scherflein zur Erreichung des angegebenen Zweckes beyzutragen, und indem sie zu diesem Behufe aus ihren Fonds 400 fl. bestimmt, bietet sie sich den Freunden und Kennern der Pflanzenkunde, besonders Akademieen und gelehrten Gesellschaften, als Centralpunkt an, zu dem sie vor der Hand ihre Wünsche, Aeusserungen und Anerbieten, den botanischen Congreß und die von ihm zu liefernden Werke betreffend, einsenden können, welche dann von ihr in schicklicher Zeit und Form dem pflanzenkundigen Publikum durch den Druck mitgetheilt und so die weitern Verhandlungen und Verfügungen zur Realisirung der schönen patriotischen Idee getroffen und das Ganze näher bestimmt werden könne, und glücklich wird sie sich schätzen, wenn recht bald geeignete Anträge die Sache zur schönen Wirklichkeit erheben, und so den rühmlichen Eifer ihres Erfinders der verdiente Lohn krönen möge.

II.

## II.

# Botanische Beobachtungen.

*Von dem Herrn Grafen* DE BRAY, *Präsidenten der K. B. botanischen Gesellschaft zu Regensburg.*

(Vorgelesen in der Sitzung der botanischen Gesellschaft am 10. Jänner 1814.)

Verschiedene botanische Excursionen, die ich im Jahre 1812. in *Liefland* unternahm, verschafften mir die Gelegenheit, einige botanische Beobachtungen zu machen, und ich werde mich glücklich schätzen, wenn sie der Aufmerksamkeit der botanischen Gesellschaft würdig sind.

*Liefland* wurde in Bezug auf die Botanik bis jetzt wenig untersucht. *Forster*, den *Hupel* anführt, hat nur eine sehr unvollkommene Nomenclatur von verschiedenen Gegenständen der Naturgeschichte geliefert. Die *Flora* von *Grindel*, ob wohl systematischer ausgearbeitet, ist doch nur der erste Versuch eines eben so geschickten Mannes, als eines mit al-

allem Recht geschätzten Gelehrten. Nebst dem hat der Professor *Grindel* für seine Person wenig botanisirt und manchmal von nicht ganz richtigen Angaben Gebrauch gemacht, so daſs seine *Flora*, welche das einzige schätzbare botanische Werk ist, das *Liefland* aufzuweisen hat, noch sehr viel zu wünschen übrig läſst.

Die *Weidengattung*, (*Salix*) deren Arten man unter jedem Klima, unter jedem Grad der Breite antrift und die in allen Erdarten gut fortkommen, sind sehr geeignet, die Aufmerksamkeit des Botanikers zu fixiren. — Die sonst unfruchtbaren Sandstrecken, die steilsten Felsen, die feuchten, sumpfichten und wässerichten Stellen ernähren eine groſse Menge dieser Gewächse, welche die häufigen Untersuchungen der gelehrten Botaniker zu einer der ansehnlichsten Familien des Pflanzenreiches erhoben haben. In der 10. Edition des *System. Naturae*, welche 1760. zu Halle herauskam, hatte *Linné* 29 Weidenarten aufgestellt. In der letzten Ausgabe der *Sp. Pl. cura Willdenow.* welche 1805. erschien, befinden sich bereits 116 Species! welch ein schönes Denkmal des Fleiſses der neuern Botaniker! Es ist zu vermuthen, daſs der lobenswürdige Enthusiasmus, welcher gegenwätig die Botaniker für diese Gattung beseelt, noch anderweite Entdeckungen machen werde, zumal da der unvergeſsliche *Willdenow* (l. c. p. 710.) schon andeutete: *Latent adhuc plures species in frigidis regionibus globi nostri.* Keine andere Gattung des Pflanzenreichs zeigt sich von so vieler Gestalt, von dem niedrig kriechenden, und fast vom Gras überzogenen Stäudchen (*Salix repens*, *retusa*, *herba-*

*bacea,)* an gerechnet, bis zu jenem imponirenden und majestätischen Baume, welcher in seinem hohen Wachsthume mit den höchsten Eichen und Ulmen wetteifert, *(Salix heterophylla mihi.)* Eben so merkwürdig steigen die Arten dieser Gattung aus den niedrigsten Sümpfen und Seegegenden bis zu den höchsten Spitzen der Alpen empor, die vorzüglich mit *Salix reticulata, herbacea, retusa,* geziert sind, und dort dem so sehr isolirten Schneehuhne *(Tetrao Lagopus)* zur Nahrung dienen.

Die Werke eines *Smith (Flor. Britan.)* eines *Willdenow (Berlin. Baumzucht)* eines *Hoffmann, (Monographie der Weiden,)* eines *Schkuhr (Botan. Handbuch,)* haben schon viel dazu beygetragen, das Studium der Weiden zu befördern. Gegenwärtig arbeitet *Host,* welchem die Botanik das vollkommenste Werk, das je über die Gräser herausgekommen ist, verdankt, an diesem schwierigen Theil des Pflanzenreichs, und es ist zu erwarten, dafs sein Werk über die Weiden vollkommen classisch ausfallen werde. Er übereilt sich damit nicht, cultivirt so viele Arten als es nur immer möglich ist, läfst vollständige Zeichnungen davon verfertigen und wird sie einst mit hinlänglichem Texte begleiten. Dieser Plan, die Bedächtlichkeit mit welcher er ausgeführt wird, und der Beobachtungsgeist und die gesunde Urtheilungskraft die aus *Host's* übrigen Werken hervorleuchtete, lassen etwas Grofses mit Recht erwarten. Möchte ich doch im Stande seyn, einige Materialien zu diesem hoffnungsvollen Werke beytragen zu können. Unter den Weiden die ich in *Liefland* fand, sind einige schon bekannt:

1. *Sa-*

1. *Salix capraea*, nebst einer sehr schönen Abart, welche viel Aehnlichkeit mit *Salix laurina* hat. Da ich aber nur weibliche Exemplare sammeln konnte, so getraue ich mir nicht, über diese Abart bestimmt zu sprechen. Die *S. capraea* ist eine von denjenigen, die die meisten Abarten darbieten. Die Gröſse und Dicke ihrer Kätzchen ist allerdings ein augenfälliges Kennzeichen; sieht man sie aber, wenn sie verblüht hat, so ändert sich die Gestalt ihrer Blätter und derselben Gröſse so sehr, daſs es öfters sehr schwer hält, diese Weide zu erkennen; diese Verschiedenheit zeigt sich sogar auf eine auffallende Art an einem und demselben Baume. Dieſs zeigt deutlich die Abbildung in dem *Hoffmann'schen* Werke. — Die beyliegende Abart zeichnet sich nicht so sehr dadurch aus, daſs die Blätter der verschiedenen Aeste eines Stammes unter sich verschieden sind (dieſs ist, wie oben angemerkt, eines von den Kennzeichen der *S. capraea*,) sondern weil die Verschiedenheiten in den Blättern äusserst auffallen, indem einige derselben mit jenen der *S. acuminata* und andere mit jenen der *S. laurina* die vollkommenste Aehnlichkeit haben. Was mich aber veranlassen könnte, aus meiner *Salix* eine Abart β der *S. capraea* zu mache, ist die Feinheit des Gewebes an der untern Seite der Blätter; in der gewöhnlichen *S. capraea* sind sie runzlich geadert, die Mittelrippe ist sehr erhoben und die wollige Bedeckung des Blattes sehr dicht und bildet ein verwickeltes weiſses Gewebe. In meinem Exemplar ist die Zusammenfügung des ganzen Blattes merklich zarter, die Adern sind wenig hervorragend, die wollige Bedeckung ist minder dicht, und eher meergrünlich als weiſs.

2. *Sa-*

2. *Salix aurita, foliis obovatis, lanceolatis, obtusis, mucronatis (mucrone incurvo) subserratis, supra viridibus, pubescentibus, subtus venoso-rugosis, stipulis semicordatis, subintegerrimis, capsulis lanceolatis, pediculatis, stigmatibus sessilibus. Willd. En.* 1007. *Baumzucht ed.* 2. *p.* 462. Diese Beschreibung stimmt vollkommen mit meiner Weide Nro. 2. überein, nur unterscheidet sie sich von der dem Werke beygefügten Abbildung blos durch die etwas gröſsere Länge ihrer Blätter. Uebrigens wird diese Art für weit gemeiner gehalten, als sie wirklich ist, weil man sie öfters mit der *S. acuminata* und *S. uliginosa* verwechselt. Die *S. aurita* ist viel kleiner als die *acuminata* und wächst vorzüglich auf festem Boden; da hingegen die *acuminata* und *uliginosa* eher in feuchten und Ueberschwemmungen ausgesetzten Stellen gedeihen.

Hier folgt die Beschreibung meiner Pflanze, die ich bey *Wolmar* in *Liefland* den 18. Juny 1812. auf einem trockenen und festen Boden am Rande bebauter Felder fand.

*Salix foliis uncialibus et sesquiuncialibus minoribusque, obovatis, obtusis, partim emarginatis, partim mucrone brevi terminatis, undulato-crenatis vel subintegerrimis, superne pubescentibus, rugosis, laete virescentibus, subtus nervosis, cano-pubescentibus, stipulis semicordatis, integris, apice mucronatis, amentis foemineis* (mascula non vidi) *cylindricis, germinibus subsessilibus. Frutex minima altitudinem vix* 2 *pedalem attingens.*

Nur im Vorbeygehen werde ich folgende Arten anführen,



Mo. Bot. Garden.

ren, welche schon allgemein bekannt sind und sich auch in verschiedenen Gegenden Deutschlands, insonderheit in *Baiern* befinden; nämlich:

3. *Salix incubacea (Willd. Baumzucht p. 448. Spec. Plant. p. 696.) foliis lanceolatis, utrinque attenuatis, integerrimis, convexis, supra glabris, subtus incanis, sericeis, germinibus lanceolatis, sericeis, stigmatibus subsessilibus.* (Germina non inveni.) *Willdenow* führt unter den Synonymen die *Salix arbuscula Smith.* an; aber obwohl *Willdenows* Beschreibung mit meinem Exemplare übereinstimmt, so ist dieſs doch nicht der Fall mit jener der *S. Arbuscula Smith.* Man könnte noch zu der Beschreibung der Blätter meiner *Salix, foliis lanceolatis, utrinque attenuatis, ensiformibus* hinzufügen.

4. *Salix rosmarinifolia Willd. Spec. Pl. pag.* 697. Es ist nicht leicht diese Art von den sehr ähnlichen *S. repens, incubacea* und *angustifolia* zu unterscheiden; meine für diese Art bestimmte Pflanze zeichnet sich durch einen 2—3 Schuh hohen Stamm, und sehr schmale, auf der untern Seite seidenartige Blätter aus, und wächst an sumpfigten Stellen in Waldungen.

5. *Salix uliginosa.* Diese Art zeichnet sich durch die grössere Durchsichtigkeit ihrer Blätter, und die schöne meergrüne Farbe der untern Seite derselben aus. In meinem Exemplar sind die männlichen Kätzchen um vieles kleiner als die weiblichen, und so viel ich durch ein Vergrösserungsglas wahrnehmen konnte, ist diese *Salix* dreymännig.

6. *Salix Amaniana, Willd. Bz. p.* 431. *Spec. Pl. vol.*

4. *pag.*

4. *pag.* 663. Beym ersten Anblick wird man leicht in den *Herbarien* diese Weide mit *S. nigricans* verwechseln; in beyden werden die Blätter schwarz; aber die Kätzchen der *Sal. nigricans* sind noch einmal so lang, als die der *S. Amaniana* und noch dazu lang gestielt.

7. *Salix nigricans. Willd. Bz. p.* 428. *Spec. Pl. Ed. W. p.* 659. *Flor. Brit. Smith.* 3. *p.* 1047. *Willdenow,* in seiner Beschreibung, spricht von Afterblättern, die bey dieser Art durchaus vorhanden seyn sollen, *Smith* aber giebt sie nur als etwas Zufälliges an. — *Stipulae si adsint? majusculae.* In meinem Exemplare fehlen die Afterblätter, übrigens aber passen die Beschreibungen der obbenannten Autoren ganz zu meiner Weide. Diese Weidenart wächst der Angabe nach in England und Lappland. Ich fand sie bey Wolmar Anfangs Juny.

8. *Salix - Silesiacae proxima. Schkuhr. t.* 317. Die Bestimmung dieser Weide scheint mir grofsen Schwierigkeiten unterworfen zu seyn: sie hat zwar viele Aehnlichkeit mit *S. Silesiaca Schkuhr,* unterscheidet sich jedoch deutlich von derselben durch den gänzlichen Mangel der Afterblätter und durch kürzere Blumenstiele. Von der Abbildung bey *Willdenow t.* 7. unterscheidet sie sich ebenfalls, indem ihre Blätter, die, wie schon gesagt, ohne Afterblätter und um vieles kleiner sind, die *Salix Siles. Willd.* aber mit Afterblättern versehen ist.

9. *Salix heterophylla mihi. S. foliis ovato - lanceolatis, ovatis, ellipticis lanceolatisque, utrinque attenuatis, acuminatis, integris aut serratis, serraturis apice glandulo-*

*sis, supra pilosis, inferne venosis, omnibus albo-sericeis, nitescentibus.*

*Stipulae nullae. Amenta foeminea uncialia et ultra, germinibus sessilibus, ovatis glabris* (amenta mascula non vidi.)

*Arbor inter Salices pulcherrima et procerrima, Salici albae intermixta, omnino nivea apparet.*

Diese prächtige Weidenart fiel mir schon damals auf, als ich zum ersten Male durch Liefland reiste. Ich bemerkte sie in der Gegend um Wolmar. Als ich aber späterhin diese interessante Provinz in verschiedenen Richtungen zu durchreisen Gelegenheit hatte, untersuchte ich mit aller Genauigkeit diese Weide, die ich Anfangs für eine schöne Abart der *S. alba* gehalten hatte. Bald aber wurde ich eine Menge auffallender Verschiedenheiten gewahr, wovon die oben gegebene Beschreibung einen deutlichen Begriff geben kann, wenn man sie mit jener der *S. alba* vergleicht. Die bewundernswürdige Mannigfaltigkeit in den Blättern dieser Weide, der Anblick, den ihre seidenartige und glänzende Weiſse gewährt, ihr wolliger Ueberzug, der den Glanz des schönsten Atlas, besonders in den jungen Schöſslingen, übertrifft; die Gestalt der Kätzchen, die merklich kleiner sind, als die der *Salix alba* lassen keinen Zweifel über die gänzliche Verschiedenheit dieser zwey Weidenarten übrig. Es wunderte mich sehr, daſs ich keine Meldung von dieser Weide in den Werken der nordischen Botaniker fand. *Grindel* sagt in seiner *Liefländischen Flora* nichts davon und in der *Petersburger Flora* von *Sobolervky* kömmt sie ebenfalls nicht vor. — Diese Weide ist auch nicht, wie ein Botaniker von *Dorpat* vermuthete, *S.*

*Lap-*

*Lapponum*, welche letztere zn der Abtheilung *foliis integerrimis villosis* gehört.

Diese *Salix* ist also wirklich eine neue Art für das System, und ich darf es sagen, die schönste unter allen, welche man bisher gekannt hatte. Dieser Baum erreicht die gröſste Höhe und in Rücksicht seines Wuchses und der groſsen Ausbreitung seiner Aeste giebt er den ansehnlichsten Eichen und Linden nichts nach. Der blendende Glanz seines zarten Laubes, welches biegsame Aeste überziehet, und welchem die mindeste Bewegung der Luft eine wellenförmige und anmuthsvolle Schwingung mittheilt, machen, daſs er vorzüglich dazu geeignet ist, Anlagen zu verschönern und zu zieren. Es wäre demnach sehr zu wünschen, daſs die Kultur dieses Baumes auch bey uns eingeführt werden könnte, welches gar nicht schwer seyn dürfte, da die Weiden durch Stecklinge sich so leicht vermehren.

10. *Arundo litorea? Schrader. Fl. Germ. Icon. tab. IV. fig.* 2. Calyx muticus, uniflorus, corolla aristata, pili numerosi, calycem aequantes etiam excedentes. —

Hier ist auch meine Beschreibung:

Radix repens, lignosa, sub-fibrosa. Culmi 1—2 pedales et ultra, simplices, teretes, firmi et solidi, obliqui et scilicet versus terram proni, striati, glabri, duobus tantum nodis instructi. Folia radicalia angustiora, convoluto-acuminata, usque in mediam partem in arena sepelita, pars contecta siccata, marcescens, glabra, pars detecta griseo-glaucescens, superne ad margines, inferne ubique retrorsum scabra: folia superiora la-

latiora, plena et profunde striata. Vagina striata, glabra, magnam culmi partem obtegens. Ligula exserta, longissima, totum fere culmum circumtegens, acuminata. Panicula erecta, contracta ramosa, nitide purpurascens, 5—6 uncialis, ante et post anthesin veluti in anthesi parum diversa, compressa potius quam laxa. Rachis recta, teres, firma, glabra. Rami subteretes, subcapillares, glabri, parum flexuosi. Calyces mutici, uniflori, viride purpurascentes nitidi. Glumae sub-aequales, lanceolato-acuminatae. Corolla mutica, calyce minor, fere opaca, apice sphacelata an univalvis? nervosa, superne lacinulis acuminatis instructa, pili multi, setacei, basi conjuncti, calycem aequantes, corolla multo longiores.

Diese schöne Schilfart, die ich in *Liefland* auf kleinen, tiefsandigen Hügeln am Ufer des Aaflufses, in der Gegend um Wolmar fand, ist durch das Ganze ihrer Gestalt merkwürdig. Fast der dritte Theil ihres Halmes steckt in einem feinen Sande, worinn sie vorzüglich gut fortkömmt, und dieser bedeckte Theil ist gelblich und blafs. Der Halm mit den Blättern bleibt glatt, so lange nämlich, bis sie in Berührung mit der Luft kommen, wo alsdann die Blätter allein sich verändern und rauh *(scabra)* werden. Die graulich meergrüne Farbe dieser Pflanze, die schöne Purpurfarbe ihrer Rispe und sonderlich die Beschaffenheit ihrer holzigen, zerbrechlichen und kriechenden Wurzel zeichnen sie sehr aus.

Ich getraue mir nicht diesem Schilfe einen andern Namen zu geben; aber er bietet so auffallende Verschiedenheiten dar, wenn man ihn mit *Arundo litorea*, *Schrad.* (beson-

sonders die *Corollae)* vergleicht, daſs ich der Meinung unsers Collegen, des Herrn Grafen von *Sternberg*, beyzupflichten geneigt bin, und zweifle, ob diese Art richtig bestimmt sey, und sie nicht vielleicht eine neue ausmache.

Bey dieser Gelegenheit will ich bemerken, daſs die Untersuchungen und Bestimmungen der Arten von *Arundo*, mit zu den schwersten Aufgaben in der systematischen Botanik gehören, theils weil verschiedene Arten eine auffallende Aehnlichkeit mit einander haben, theils weil die Theile, worinnen sie sich unterscheiden, auſserordentlich klein sind, und sich nur durch starke Vergrösserung gehörig wahrnehmen lassen. Die Arten *A. Calamagrostis*, *pseudo-phragmites* und *Epigeios*, geben deutliche Beyspiele davon, indem die Grane der Blumenspelzen, die ihr Haupt-Kennzeichen abgeben, und wodurch die ganze Gattung in zwey Abtheilungen gebracht wird, mit bloſsen Augen kaum wahrgenommen werden kann. *Ehrhart* bemerkte schon im 7. Bande seiner *Beyträge* S. 181. daſs *Calamagrostis Epigeios Roth. (Arundo Linn.)* nicht unter die *Species muticas*, sondern *aristatas* gehöre. Auch *Haller* hatte in der Definition dieser Pflanze, Nro. 1519. *locustis unifloris muticis* angegeben, von welcher gleichwohl *Schrader* die Grane deutlich gezeichnet hat. Selbst in dem Fall, wenn *Suter*, welcher die angeführte Nro. gegen *Schrader* für *A. Calamagrostis* ausgiebt, richtig bestimmt hätte, wäre doch die Grane von *Haller* übersehen worden. Uebrigens darf man nur einige Vergleichungen bey unsern vorzüglichsten Floristen anstellen, um zu sehen, wie viele Irrthümer bey den *Arundines* begangen sind. Die vortreffliche und sehr kennt-

li-

liche Abbildung von *Gramen arundinaceum panicula molli spadicea majus Scheuchz. prod. tab. V.* ist nach *Roth* und *Schrader A. Epigeios.* nach dem *Houtt. Pfl. S.* aber *A. Calamagrostis.* Der schon genannte *Ehrhart* sagt von *Agrostis Calamagrostis Leers,* und von *Calamagrostis Arundo Roth,* daſs sie wie Tag und Nacht von *Agrostis Calamagrostis Linn.* verschieden wären. *(Beytr. S. 43.)* Nicht weniger bemerkt *Schrader (Flor. Germ. 1. 215.)* bey *Arundo Calamagrostis,* „pauca synonyma attuli, quoniam botanici tam veteres quam recentiores hanc speciem cum duabus praecedentibus haud raro confuderunt." Bey *Arundo speciosa* führt derselbe Schriftsteller an: „a Koelero aliisque hoc gramen cum aliis speciebus confunditur." und sogar soll *Calamagrostis Arundo Roth* mit *Aira caespitosa* in Vergleichung gebracht worden seyn. Zuletzt will ich bemerken, daſs noch einige Arten vorhanden sind, die eine nähere Aufklärung bedürfen, nämlich: *Arundo canescens Wigg. Prim. Flor. Hols. p.* 11. *Arundo effusa* und *A. intermedia Gmelin Flor. Bad.* 1. *p.* 262. und 266.

Diese verschiedenartigen Bemerkungen mögen nun darthun, daſs, ungeachtet der schönen Bearbeitungen und Artenvermehrungen in *Schraders Flora Germanica,* dennoch diese Gattung der Gegenstand weiterer, genauerer Beobachtungen zu seyn verdient. Ich habe mir daher Mühe gegeben, nicht nur in verschiedenen Gegenden die vorhandenen Arten aufzusuchen, sondern auch mehrere aus den Händen der Botaniker zu erhalten. Einige davon sind bereits nach ihren Blüthentheilen von Herrn *Sturm* gezeichnet worden, und wenn

mehrere ebenfalls noch genauer untersucht seyn werden, hoffe ich einmal für unsere Denkschriften einen umständlichern Aufsatz über die *Arundines* liefern zu können.

11. *Scirpus . . . . an nova species?*

*Scirpo lacustri similis, differt tamen mucrone multo longiore, spiculis minoribus, squamis ciliatis, culmo striato.*

Ich fand diese Pflanze an dem Fluſs Aa, wo das Wasser mehrere Schuhe tief war; sie erreicht die Höhe des *S. lacustris*, d. h. 5—8 Schuhe. Eine Eigenheit, die mir besonders auffiel, bestand darin, daſs eine Menge von diesen Gewächsen, die sich auf dieser Stelle befanden, gröſstentheils getrennten Geschlechtes waren, nämlich die einen männliche, die andern weibliche Geschlechstheile hatten; darunter waren aber auch viele Zwitter. Als ich diesen Umstand bey meiner Anwesenheit in Brzezina meinem Freunde, dem Grafen *von Sternberg*, erzählte, wunderte er sich darüber um so mehr, als er dieses bisher an keinem in Deutschland einheimischen *Scirpus* bemerkt hatte. Wir beschlossen, den *S. lacustris* zu holen, um zu sehen, ob wir an dieser Art die nämliche Erscheinung wahrnehmen würden. Wir fanden ihn wirklich am Ufer des Weihers von Vossek in Böhmen, und ich freute mich sehr, die Beobachtung, die ich an meinem *Scirpus* in Liefland gemacht hatte, durch eine gleiche Erscheinung bestätigt zu sehen, welche uns zu Vossek die verschiedenen Individuen des *Scirpus lacustris* zeigten. Wir fanden wirklich mehrere Zwitterexemplare und wieder andere, die entweder blos männliche oder blos weibliche Blüthen hatten.

 Diese

Diese Entdeckung fiel dem Grafen *von Sternberg* auf und liefs uns beyden über die Klassifikation dieses *Scirpus* einigen Zweifel übrig. Was aber meinen in Liefland gefundenen *Scirpus* anlangt, den ich hier vorzeige, fand unser gelehrtes Mitglied, *Hoppe*, solche Kennzeichen welche ihn geneigt machen, aus demselben eine neue Art zu bilden, obwohl die Exemplare zu unvollkommen sind, als dafs man mit Gewifsheit etwas darüber sagen könnte; hier sind seine Worte: „Da der *de Brayische Scirpus* keine Wurzel hat und ihm also auch die Scheiden fehlen, so wie der Saame, so ist die vollständige Characteristik nicht möglich; scheinbar ist der Halm rund. Es wäre also ein *Scirpus Brayii* culmo tereti infra cymam attenuato, cyma laterali, pedunculis universalibus carinatis, scabris, involucro membranaceo suffultis, spiculis solitariis vel conglomeratis, glumis ovatis apice ciliatis, mucrone exserente, stigmatibus trifidis, apice culmi supra cymam longissimo."

„Dieser *Scirpus* ist durch die lange Spitze des Halmes, die drey Zoll über die Trugdolde hervorragt, und die nach Versicherung des Herrn Grafen *de Bray* immer so seyn soll, kenntlich. Dadurch unterscheidet er sich von *S. lacustris*, mit dem er die meiste Aehnlichkeit hat, auf den ersten Anblick. Auch ist die Trugdolde viel kleiner und die Narbe ist dreispaltig. Von *S. Duvalii* ist er durch den runden Halm, so wie durch die lange Spitze desselben verschieden. Von *S. triqueter* unterscheidet sich diese Art durch die dreispaltige Narbe, so wie durch die Hüllen, die bey *S. triqueter* ganz fehlen, und durch den runden

Halm.

Halm. Es wäre zu wünschen, dafs wir vollständige Exemplare und mehrere hätten, damit die Pflanze genau bestimmt und abgebildet werden könnte. Uebrigens ist es nicht selten der Fall, dafs bey einigen *Scirpus*-Arten die Griffel früher zum Vorschein kommen als die Staubgefäfse, und dafs es also ebenfalls einer genauern Untersuchung bedarf, in wie ferne die Pflanze wirklich, oder nur scheinbar polygamisch sey."

12. *Festuca rubra Schrader?* Die *Schradersche* Beschreibung pafst nicht ganz zu dieser Art, sie ist aber diejenige, welche ihr am nächsten kommt. Hier ist die Beschreibung:

Panicula patente, *flosculis arista longioribus,* radice repente. Praecedenti *(F. duriusculae)* valde affinis, sed folia culmo plerumque latiora, vaginae plus minus pubescentes; panicula fructifera saepe tota quanta cum superiore culmi parte rubescens, spiculae e flosculis a quinque ad octo vel decem compositae; verum omnes hi characteres pro soli diversitate non constantes reperiuntur, tantum radice repente in omni statu et omni varietate praesente a F. duriuscula distinguitur.

*Schrader* citat iconem Host. tab. 82. tom. 2. sed quanquam magna similitudo inter Hostii iconem et nostram plantam reperiatur — differt tamen a nostra foliis numerosioribus, omnibus planis et caule caespitoso. Specimina nostra autem a *F. rubra Schr.* notis sequentibus differunt: 1^mo^ aristis flosculis longioribus, — 2^do^ vaginis et caule glaberrimis, — 3^tio^ spiculis solis et nunquam superiore culmi parte rubescentibus,

tibus, — $4^{to}$ spiculae flosculis ad maximum 6 compositis, — $5^{to}$ nodis atro-purpureis.

*Schrader* hos characteres scilicet ut tanquam non permanentes admittit et sola radice repente hanc Festucae speciem determinare praetendit. Celeberrimi autem auctoris istius opinio mihi contrariae argumentationis non expers videtur. Nam evidenter a *F. duriuscula* planta nostra non solum radice repente, sed omnibus aliis characteribus differt. — Quin etiam planta nostra culmos projicit solitarios et foliis heterophyllis, i. e. radicalibus, setaceis et caulinis latioribus, planis distinguitur; planta nostra in arenosis Livoniae mense Junio collecta est et nequaquam caespitosa vel pubescens aut scabra apparuit: idcirco requirere libenter vellem, an nostra *Festuca* novam speciem non efficere debeat?

Es ist ausser Zweifel, dafs diese Art keine Aehnlichkeit mit *F. duriuscula* hat. *Host's* Abbildung tab. 82. t. 11. nähert sich sehr der Liefländischen Pflanze, aber sie ist viel blättriger, alle ihre Blätter sind flach und der Stengel ist rasenförmig gestellt.

Ich fand diese *Festuca* sparsam. Der Zusammenhang ihres Habitus, ihr einsames Vorkommen, die Farbe ihrer Rispe und die ausserordentliche Glätte ihres Halmes, waren mir immer besonders auffallend. Sie wächst auf einem tief und fein sandigen Boden, auf welchem man nur hie und da einige Rasen von *Aira canescens* sieht. Ich halte dieses Gewächs für eine neue Art.

13. *Agro-*

13. *Agrostis diffusa Host tab.* 55. Panicula florente fructiferaque patente. Spiculis submuticis. Culmis decumbentibus. Ramis stolonibusque repentibus. Radix repens. Culmi teretes, glabri, laeves, pauci, erecti, plerique inferiori parte decumbentes, ex geniculis inferioribus ramos promentes. Folia brevia, plana, acuminata, facie scabra, dorso apicem versus aspera. — Vagina glabra laevis. Ligula glabra, laevis, acuta aut obtusa. Panicula erecta, florens et post florescentiam patens. Rhachis apicem versus scabra, inter dentes inferiores teres, pilis strictis vestita. Spiculae lanceolatae, acutae, calycis valvulae acuminatae, scabriusculae, carina aculeata, corollae valvula exterior oblonga, mutica. Valvula interior triplo brevior, emarginata. Ad fluvios, rivulos.

*Persoon* macht keine Meldung von dieser Art, auch nicht *Hoffmann* in seiner *Fl. Germ.* Ich sammelte sie in *Liefland* auf den sandigen Ufern eines kleinen Bachs bey Wolmar. Ich wollte sie anfänglich für eine Varietät der *A. stolonifera* halten, aber sie unterscheidet sich davon durch eine mehr offene Rispe, durch ihre Aehrchen, die spitziger sind, durch ihren minder hohen Halm, die dunklere meergrüne Farbe ihrer Blätter, die auch kürzer sind, durch die purpurrothe und nie braune Farbe der Rispe, und endlich durch die Hare, womit die Blumenstielchen bedeckt sind. Uebrigens kommen noch in der Beschreibung von *Host* mehrere Verschiedenheiten vor, welche verdienen, gegeneinander gehalten zu werden.

Nun noch einen kurzen Nachtrag. Dafs es auch über

gemei-

gemeine Pflanzen noch etwas zu berichtigen gebe, davon ist die *Alsine media* ein Beyspiel. Ich las vor einigen Tagen in *Römers Archiv*, 1. *Band*, 2. *Stück*, *p*. 22. *Nro*. 9. folgende Stelle: „*Swartz* in seinen *Observ. Botan*. S. 118. versetzt die *Alsine media* mit Recht zur Gattung *Holosteum*, weil er die *flores* allezeit *triandros* gefunden hat. Auch ich (*Neuenhahn*) fand keine *flores pentandros*, sondern meistens *triandros*, auch mitunter *diandros*. Aber *stylos tres filiformes* hat die *Alsine media* oder das *Holosteum Alsine* nicht, sondern *stigmata tria revoluta villosa*." Da jetzt keine frischen Pflanzen zur Hand sind, um die Sache vergleichen zu können, so würde ich es haben dabey bewenden lassen; allein nun fiel mir zufällig *Sturms* erstes Heft von *Deutschl. Flora* in die Hände, wo ich beym Durchblättern nicht nur *Alsine media*, sondern auch *Stellaria Alsine Hoff*. vortrefflich zergliedert fand. Beyde Pflanzen zeigen in der Abbildung nicht nur eine auffallende Aehnlichkeit im Habitus, sondern auch, nach Anleitung der Zergliederung, im generischen Charakter, so daſs man in Versuchung geräth, sie für einerley Art, um so weniger also für zweyerley Gattungen zu halten. Man muſs selbst vergleichen! Bey weiterm Nachsuchen finde ich zwar in *Ehrharts Beyträgen*, 6. *S*. 28. *Nro*. 38. „Wenn die *Alsine media* auch schon 10 *Stamina* hat, so ist es deswegen noch nicht ganz ausgemacht, daſs sie eine *Stellaria* sey." Dagegen sehe ich aber in *Smiths Flor. Britan*. daſs die *Alsine media* daselbst bereits wirklich als *Stellaria media*, aufgenommen ist. Nun muſs aber auch *Holosteum* nachgesehen werden, um zu erfahren, wodurch *Swartz* geleitet wurde, die *Alsine media* hieher zu bringen, und siehe da, auch diese

Gat-

Gattung trifft mit *Stellaria* überein, wie aus folgender Vergleichung erhellet:

*Holosteum, Calix quinquephyllus. Petala quinque. Capsula unilocularis, apice sexvalvis, polysperma. Schrad. Germ.* 1. 415.

*Alsine, Cal. quinquephyllus. Petala* 5 *aequalia. Capsula unilocularis, trivalvis. Willd. Linn. Spec.* 1511.

*Stellaria, Cal. quinquephyllus, patens. Petala* 5 *bipartita. Capsula unilocularis, polysperma, apice sexdentata. Smith Britan. p.* 472.

In diesen Zusammenstellungen ergeben sich einige Verschiedenheiten, aber sie sind nur scheinbar. Bey *Alsine* zeichnen sich *petala aequalia* aus, wenn man aber in *Schraders* citirter *Beschreibung* nachsieht, so findet man bey *Holosteum umbellatum p.* 416. *„petala aequalia."* Bey *Stellaria* steht: *petala bipartita.* Dafs sie diefs bey *Alsine* auch sind, zeigt *Sturms* Zergliederung. Bey *Holosteum* sind diese, nach *Schrader* nur *apice incisa*, was aber kaum eine wesentliche Verschiedenheit ist. Nun aber die Kapsel? *unilocularis* und *polysperma* ist bey jeder, weiter aber ist

*Holosteum: sexvalvis.*

*Alsine: trivalvis.*

*Stellaria: sexdentata.*

Vergleichen wir hiemit *Sturm*, so finden wir *Alsine* und *Stellaria: capsula sexvalvis*, also fallen auch diese Verschiedenheiten weg. Die Ordnung ist ohnehin bey allen gleich, nur die Classe ist verschieden. Aber in wie ferne?

*Schra-*

*Schrader* sagt bey *Holosteum umbellatum*, *Stamina (tria per se) subinde quatuor vel quinque observantur. Sturm* bey *Alsine media*: „sie varirt mit 3, 4, 5—10 Staubfäden." Also hier ist, wie sehr oft bey der Zahl in der Botanik, alles unbeständig. Vielleicht stehet also *Alsine media* dennoch nicht unrichtig bey den *Stellarien*, und wahrscheinlich könnte auch *Holosteum* hier einen Platz finden, und *Stellaria triandra* heifsen, so gut es eine *Spergula pentandra*, *Cerastium pentandrum*, giebt. *Hudson* nannte das *Holosteum umbellatum Cerastium umbellatum*, und in der That ist diese Gattung, so wie *Arenaria*, mit den vorhergehenden sehr nahe verwandt, so dafs es vielleicht nöthig wäre, von allen ein wesentliches Gattungsmerkmahl auszumitteln.

Uebrigens ist es doch in der That merkwürdig, dafs eine bisher genau bestimmte Pflanze der 5. Classe von einem grofsen Botaniker zu einer andern Gattung in die 10. Classe versetzt wird, während ein nicht minder berühmter Mann sie zu einer Gattung in die 3. Classe stellt, nachdem schon früher *Hudson* den Versuch gemacht hatte, sie einer 4. Gattung, den *Cerastiis* anzuknüpfen.

Ich weifs es wohl, dafs Gattungen nicht in der Natur gegründet sind; man findet nur Arten, die die Botaniker in Haufen zusammen stellen mufsten, um das Gebäude der systematischen Botanik symmetrisch aufführen zu können, aber diese Symmetrie, wäre sie auch willkührlich, mufs dennoch ihre Grundsätze haben, und diese sollten die Botaniker nie aus den Augen verlieren.

III.

# III.

## B r a y a,

### eine neue Pflanzengattung.

———ooooooooooooo———

*Aufgestellt von dem Herrn Grafen* Caspar *von* Sternberg *und Herrn Professor Dr.* Hoppe.

(Hiezu Tab. I.)

*Classis XV. Tetradynamia. Ordo II. Siliquosa.*

Character naturalis.

*Calyx*: *Perianthium* tetraphyllum, clausum, *foliolis* conniventibus, ovatis, obtusis, concavis, subaequalibus, fere persistentibus.

*Corolla*: tetrapetala, cruciata. *Petala* patentissima, obovata, truncata, subemarginata, desinentia in ungues longitudine calycis.

*Stamina*: sex, tetradynama. *Filamenta* subulata: *breviora* basi paululum incurva, annulo glandulari angulato cincta: *longiora* erecta, *Antherae* cordatae.

*Pi-*

*Pistillum:* *Germen* cylindraceum. *Stylus* brevissimus, crassiusculus. *Stigma* planum, crassiusculum.

*Pericarpium:* *Siliquae* cylindraceae, breves, torulosae, stylo coronatae: valvulis dehiscendo rectis, dissepimento aequalibus.

*Semina:* plura, ovata, convexiuscula, emarginata, rostellata.

### Character essentialis.

*Calyx* clausus. *Corolla* patentissima. *Petala* truncata. *Stigma* planum. *Siliquae* breves, cylindraceae, torulosae; stylo coronatae. *Semina* convexiuscula, emarginata, rostellata.

### Species.

*Braya* alpina.

### Character specificus.

B. foliis glabris, lanceolatis, integerrimis aut obsolete dentatis, caule simplici, racemis coarctatis.

### Locus natalis.

Habitat in vicinia montis *Glockner*, ultra moles glaciales, in alpe *Gamsgrube* Carinthiae superioris, in confinibus ditionis Salisburgensis Tirolisque, floret Julio.

### Descriptio.

Radix perennis, fusiformis, subinde basi ramosa, alba, cortice lutescente obducta, saporis expers. Folia radicalia in caespitem congesta, erectiuscula, lanceolata, lineari-lanceolata vel linearia, in petiolum decurrentia, integerrima aut obsolete dentata, pilis raris albidis, rigidis, simplicibus, praesertim ad petiolorum basin adspersa, caeterum glabra, superne laete viridia, pagina inferiori subinde colorata. Caules solitarii vel plerumque plures ex una radice, simplices, uni-tripollicares, teretes, hispidi, aphylli aut foliosi; folia, si adsunt, spar-

sa,

sa, radicalibus similia, supremo bracteiformi, in basi racemi. Inflorescentia umbellato-racemosa in pedicellis brevibus, crassiusculis, teretibus, corrugatis, flores coarctatos octo-sedecim sustinentes. Calyx tetraphyllus: foliolis conniventibus, ovatis, obtusis, concavis, subrugosis, pilosiusculis, subaequalibus, margine membranaceis, in anthesi viridibus, demum coloratis. Corolla calyce duplo longior. Petala patentissima, obovata, apice truncata seu connatu emarginata, micantia, alba, exsiccatione violacea, unguiculata; ungue flavescente, longitudine calycis. Stamina sex, quorum quatuor longiora, duo breviora. Filamenta basi paululum dilatata, viridiuscula. Antherae cordatae, luteae. Glandulae nectariferae virides, annulares, in filamentorum breviorum basi. Germen cylindraceum, e viridi flavescens. Stylus brevis, crassiusculus. Stigma planum, crassiusculum. Siliquae breves, confertae, tres lineas longae, 2/3 lineas latae, cylindraceae, rectae vel subarcuatae, lineis duabus prominulis ad suturam notatae, pilosiusculae, torulosae. Semina octo ad decem, ovata, hinc convexa, inde planiuscula, emarginata, rostellata, ochracea.

Wenn wir hier eine Pflanze aus der 15. Classe und aus den Alpen Deutschlands als neue Gattung aufstellen; so möchte es wohl nicht unnöthig seyn, hierüber einige Rechenschaft zu geben. Hiebey werden wir zugleich Gelegenheit haben, einiges über die Gattungen dieser Classe überhaupt, hinzuzufügen. — Jeder Botaniker wird bey einer genauen Ansicht finden, daſs die Pflanzen der 15. Classe in Ansehung ihres Gattungs-Charakters nicht so vollkommen und übereinstimmend begründet sind, als es zu wünschen wäre,

 und

und als es zum Theil in den übrigen Classen geschehen ist. Denn bald nahm man auf die Beschaffenheit oder Richtung der Blumenblätter Rücksicht, bald wurden die Honiggefässe, am meisten aber die Fruchtbehälter zu Gattungskennzeichen angenommen. Daher die vielfachen Veränderungen und Versuche der neuern Zeit in Bildung und Zertheilung mehrerer Gattungen dieser Classe. Der Grund hievon liegt wohl vorzüglich in der fast völligen Uebereinstimmung sämmtlicher Fructificationstheile, so daſs beynahe nichts als die Beschaffenheit des Fruchtgehäuses zur Annahme von Gattungs-Charakteren übrig bleibt. Mehrere Schriftsteller haben dieſs bereits angemerkt, und *Roth*, *Scopoli*, *Krantz*, haben sich deutlich darüber erklärt. Ersterer sagt in seinem *Tent. Fl. Germ. Tom. II. p. II. p.* 70. „Omnes hujus classis plantae conveniunt: 1° calyce 4-phyllo, infero. 2° petalis quatuor, cruciatim oppositis. 3° staminibus sex, quorum duo opposita reliquis breviora. 4° pistillo solitario. De floris itaque et fructificationis partibus pro ordinum divisione, generumque characteribus essentialibus, parum vel nihil restat nisi pericarpium" etc.

In der zweyten Ausgabe seiner *Flor. Carn. p.* 3. bemerkt *Scopoli*, daſs die Honigdrüsen, nach welchen einige Schriftsteller mehrere Gattungen der 15. Classe gebildet hätten, allzufein wären, weswegen er sich genöthigt sehe, neuerdings die Beschaffenheit des Fruchtgehäuses zu diesem Gegenstande zu verwenden, da er im Gegentheil, im 1. Bande seiner *Flor. Carn.* die Gattungen dieser Classe ausschlieſslich nach den Drüsen bestimmt hatte.

Nicht

Nicht minder hat sich *Krantz* in der Vorrede zu seinen *Stirp. Austr.* umständlich und mit grofser Sachkenntnifs über die Drüsen der *Tetradynamisten* in Anwendung auf Gattungs-Charaktere erklärt, und ihre Unzulänglichkeit umständlich erörtert.

Uns scheinen zwar diese Drüsen fast bey allen Gattungen dieser Classe vorhanden, aber zu wenig verschieden und vorzüglich bis jetzt viel zu wenig untersucht und bestimmt zu seyn, um als Charaktere benützt werden zu können. Es ist dieser Gegenstand indessen noch nicht erledigt, noch immer einer genauern Prüfung würdig. *Ehrhart* sagt in seinen *Beyträgen, B.* 7. *p.* 122. „Die *Tetradynamisten* müssen ganz umgearbeitet werden!" — Vielleicht geschieht diefs, in Folge einer Preisfrage, welche bereits früher, vermöge Vermächtnisses eines verstorbenen Botanikers, von der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde, in der Frage: auf welche Art die Gattungen der 15. *Linnéischen* Classe richtiger, als bisher bestimmt werden könnten, aufgegeben wurde. In der That verdiente die generische Bearbeitung der *Tetradynamie* eben die Würdigung, als die Gräser, die Doldengewächse, die Saxifragen u. a. m. und wir sind überzeugt, dafs dieselbe ein eben so angenehmes, als verdienstvolles Geschäft seyn würde. Unter den neuern Schriftstellern hat *Medicus* die 15. Classe einer besondern Bearbeitung gewürdigt, aber seine Gattungen sind nicht allgemein ausgeführt, und von den neuesten Schriftstellern noch nicht gehörig erwogen worden. Unser scharfsichtiger und unermüdete *Sprengel*, der ohnehin, wie aus dem 2. Theile seiner *Anleitung* zur Kenntnifs der

Ge-

Gewächse S. 270. ersichtlich ist, die Unzulänglichkeit der bisherigen Gattungskennzeichen dieser Classe sehr gut kennt, würde vielleicht am ersten im Stande seyn, sie zweckmässig zu verbessern. Der Nutzen davon wäre augenscheinlich, und würde vorzüglich darin bestehen, dafs eine grössere Uebereinstimmung dadurch befördert würde, anstatt dafs jetzt jeder Schriftsteller, nach ein Paar Arten, die er vor sich hat, einen Charakter entwirft, der natürlich im Allgemeinen unanwendbar seyn mufs. „Cunctas enim fructificationis partes singularum plantarum sub uno eodemque genere contentarum omnino convenire necesse est." *Mönch.* in praefat. *Meth. Plant. Marb.*

Doch, wir kommen auf unsern Gegenstand zurück, und verfehlen nicht, unser Verfahren bey Bestimmung und Bildung der gegenwärtigen Gattung anzugeben.

Bey Bestimmung der Classe hatten wir keinen Anstand, da Blume, Staubgefäfse und Fruchtgehäuse die Richtigkeit davon deutlich aussprachen. Mehrern Schwierigkeiten schien die Bestimmung der Ordnung unterworfen zu seyn. Das Saamengehäuse unserer Pflanze ist von keiner beträchtlichen Gröfse, und man würde es eben so leicht für ein langes Schötchen, als für eine kurze Schote ansehen können, wenn man blos nach der Länge bestimmen wollte. In der That sind die Schötchen von *Lunaria* und *Isatis* grösser, als bey unserer Pflanze, aber die erforderliche Breite, welche vorzüglich Schötchen bestimmt, oder, nach *Smiths* Umschreibung, das *Pericarpium subrotundum,* konnten wir durchaus in unserm cylindrischen Fruchtbehälter nicht annehmen. Wir mufsten ihn also für eine Schote um so eher aufstellen, da nicht nur das

das Kennzeichen des Schötchens wegfiel, sondern es auch Schoten giebt, die in Betracht der Länge von denen unserer Pflanze fast übertroffen werden, z. B. *Sisymbrium amphibium*, und da *Mönch* sogar die *Draba* unter die *Siliquosas* stellt. Indessen hätte uns dieses allein vielleicht noch nicht gehindert, unsere Pflanze unter den *Siliculosis* aufzustellen, wenn wir in dieser Ordnung eine passende Gattung aufgefunden hätten, welches aber der Fall durchaus nicht war. Als wir die Pflanze zuerst erhielten und blos blühende Exemplare zu untersuchen hatten, waren wir freylich der Meinung, eine neue *Draba* gefunden zu haben. Der Habitus der Pflanze entsprach ganz dieser Meinung und der geschlossene anliegende Kelch, die ganz offene Blume, die fast ausgerandeten Blumenblätter und selbst der Drüsenkranz, waren dieser Bestimmung gar nicht entgegen. Aber wir würden nicht nur gegen unsere Ueberzeugung gehandelt haben, wenn wir die später vorgefundenen Fruchtbehälter für *siliculas planiusculas* ausgegeben hätten, sondern auch die sehr natürliche Gattung *Draba*, deren wesentlicher Charakter nach *Krantz* ganz allein in *valvularum planarum membranacearum ellipsi* oder nach *Schreber*, in *Silicula ex ovali oblonga compressa*, besteht, sehr unförmlich und unnatürlich gemacht haben, wenn wir ihr unsere Pflanze beygesellt hätten. Wir fürchten also keineswegs hierüber getadelt zu werden, und sind völlig überzeugt, dafs jeder dieses Saamengehäuse lieber als Schote, denn als Schötchen annehmen wird.

Bey unserer weitern Bestimmung haben wir nun keine Mühe gespart, die vorliegende Pflanze bey irgend einer Gattung

tung *der 2ten Ordnung* der 15ten Classe unterzubringen; allein auch diefs hat uns nicht gelingen wollen. Denn die Gattungen *Arabis*, *Turritis*, *Cardamine*, *Cheiranthus*, *Sisymbrium* und andere, die mit unserer Pflanze in einem oder dem andern Stücke übereinstimmen, haben immer noch mehrere entgegenstehende Charactere, die sie eben so bestimmt davon, als von der Gattung *Draba* unterscheiden. Am längsten blieben wir in der Vergleichung bey *Arabis* stehen. Diese Gattung ist ein Lückenbüsser, wo man alles hinzustellen gewohnt ist, was sonst nirgends passen will. Ihr vorzüglichster Character bestehet in dem Drüsenbau, der gewifs nicht bestimmt genug ist, sich bey den meisten Gattungen dieser Classe vorfindet, und nach einigen Beobachtern dennoch bey einigen Arten fehlt, z. B. bey *Arabis Thaliana.* Uebrigens hat *Arabis* nach der Bestimmung der neuesten Schriftsteller durchaus eine lange flache Schote. Man vergleiche die *Wetterauer Flora*, *Mönchs Methodus*, *Scopoli Flor. Carniol.*, *Roths Flor. Germ.* u. a. *Krantz* fügt noch *Siliqua laxa* und *lata* hinzu, mit welchem allen unsere kurze cylindrische Schote im Widerspruche steht. Nach unserer Untersuchung sind ausserdem noch alle Schoten bey *Arabis*, *glaberrimae* und das *Stigma* ist *sessile*, da hingegen die Schote unserer Pflanze fast hackrig und deutlich mit einem Griffel versehen ist. Die Kelchblätter sind bey *Arabis* ungleich, und die beyden schmälern sackartig, der Kelch selbst sehr hinfällig, meistens gelblich gefärbt und die Blumenblätter ziemlich lang, ganz, sehr oft aufrecht; — alles Gegentheile von unserer Pflanze. Wir wissen wohl, dafs das hier Angezogene nicht immer das Wesentliche der Gattungs-Charaktere ausmacht,

macht, und dafs es sogar Ausnahmen davon giebt. So finden wir die Schote von *Arabis vochinensis Sprengel* nicht nur ziemlich kurz, sondern auch mit einem deutlichen Griffel versehen; die Schoten von *Arabis aspera* und *Thaliana* ziehen sich etwas ins Länglicht-Runde (teretiusculae,) und bey mehreren Arten stehen die Blumen offen. Aber alles dieses sind Abweichungen in einzelnen Theilen und nicht in allen zugleich.

Wollte man einigen Schriftstellern zu Folge, den Charakter der Gattung *Turritis*, welcher ebenfalls sehr unsicher gegründet ist, in einer *siliqua teres* finden, wogegen aber der Augenschein streitet, so mufs man nicht vergessen, dafs sie auch das Prädicat: *longissima* beyfügen, und dafs unsere *Corolla patens* augenfällig das Gegentheil von *erecta* sey.

*Cardamine* unterscheidet sich von unserer Pflanze wesentlich durch das *elastische Aufspringen* der Schoten, durch das *Zurückrollen der Klappen*, wie denn weiter auch *Sisymbrium* durch *offene, hinfällige und gelbgefärbte Kelche*, durch *einfache Staubbeutel, und mit Drüsen versehene Fruchtknoten*, endlich *Cheiranthus*, durch *zwey bis dreyspitzige Schoten, ausgerandete Narben, gezähnte Drüsen* und *flache Saamen* eben so wesentlich unterschieden sind, wie jeder durch Vergleichung überzeugt werden kann.

Auch als Art zeichnet sich unsere Pflanze sehr aus, z. B. durch die mancherley Formen der Blätter und die verschiedene Beschaffenheit ihres Randes, durch den besondern Bau

 der

der Fruchtstiele, durch den Uebergang der grünen Farbe in's Braunrothe bey den Blättern, den Kelchen und den Schoten, durch die Veränderung der weifsen Blumenfarbe in Blafsblau durch das Trocknen, und durch die gedrängt stehenden Blüthen. Diese Auszeichnungen kommen wohl mehr oder weniger einzeln im Pflanzenreiche vor, aber nie sind sie alle bey einer Pflanze gegenwärtig; die runzliche Beschaffenheit der Blüthenstiele aber, und die Veränderung der weifsen Blumenfarbe in Blafsblau, sind Eigenheiten, die wir noch an keiner anderen Pflanze beobachtet haben.

So blieb uns also weiter nichts übrig, als eine von allen andern so sehr ausgezeichnete, merkwürdige Pflanze als eigene Gattung zu bestimmen, und sie als solche durch eine vollständige Beschreibung, getreue Abbildung und umständliche Erörterung den Botanikern kennbar zu machen.

Wir belegten sie mit dem Namen *Braya*, *) um dem verehrungswürdigen Herrn Präsidenten der K. Botanischen Gesellschaft in Regensburg ein verdientes Ehrendenkmal zu sezzen: „Opes enim," sagt *Linnée*; „dilabuntur, aedes nitidissimae corruunt, familia numerosissima aliquando deficit, civitates maximae et regna florentissima subverti possunt; at natura prius universa deleatur oportet, quam pereat vegetabile genus et ignoretur ille, cujus nomen plantae impositum!"

Er-

*) Professor *Willdenow* hatte bereits, wie aus seinen hinterlassenen Papieren erhellet, eine neue Pflanzengattung mit dem Namen *Braya* belegen wollen; woran ihn aber sein früher Tod hinderte. Wir haben es uns daher vorzüglich angelegen seyn lassen, den doppelten Verlust, den der Herr Präsident Graf von *Bray*, durch den Tod des vortrefflichen *Willdenow* erlitten hat, wenigstens zum Theil zu mildern.

## Erklärung der Kupfertafel Tab. I.

*Fig. a.* Die ganze Pflanze im frischen, blühenden Zustande. *b.* Ein einstenglichtes Exemplar im getrockneten Zustande. *c.* Eine fruchttragende Pflanze. *d.* Ein gezähntes Wurzelblatt. *e.* Ein ungezähntes. *f.* Ein gezähntes Wurzelblatt von der hintern Seite vorgestellt. *g.* Der runzlichte Fruchtstiel, vergrössert. *h.* Die Blüthe in natürlicher Grösse. *i.* Dieselbe vergrössert. *k.* Ein Blumenblatt in natürlicher Grösse. *l.* Dasselbe vergrössert. *m.* Der Kelch in natürlicher Grösse. *n.* Derselbe vergrössert. *o.* Die Geschlechtstheile vergrössert. *p.* Der Staubweg vergrössert. *q.* Die Schote mit dem noch vorhandenen Kelche in natürlicher Grösse. *r.* Dieselbe vergrössert. *s.* Dieselbe vergrössert und geöffnet, wodurch die Scheidewand nebst dem Saamen sichtbar ist. *t.* Einzelner Saame. *u.* Derselbe vergrössert.

## IV.

*Curtii Sprengel, Professoris Halensis,*

# Symbolae criticae

## ad Synonymiam Umbelliferarum.

### PEUCEDANUM.

1. *P. officinale.*

Πευκέδανον Theophr. hist. 9, 13. 15. 22. Diosc. 3, 92. Peucedanum Fuchs. 599. Matth. ed. Valgris. 416. Dodon. 317. Lobel. hist. 453. adv. 350. ic. 781. Gerard. em. 1054. I. Bauh. hist. 3, 36. Parkins. theatr. 880. Riv. pentap. irr. Tabern. ed. Hier. Bauh. p. 163. Moris. sect. 9. tab. 15. Petiv. hort. brit. t. 24. f. 7. Schk. bot. Handb. t. 63.

2. *P. parisiense* Decand.

P. italicum Barrel. ic. 78. Peucedanum Gmel. Sib. 1. t. 41.

3. *P. nodosum* L.

Daucus III. Honor. Bell. ad Clus. hist. 2, 301. Parkins. theatr. 897. Pon. bald. 46. Meum alexiterium P. Alpin. exot. 328. Parkins. 888. Libanotis minor apii folio Moris. sect. 9. t. 17.

FE-

## FERULA.

1. *F. communis.*

Νάρθηξ Theophr. hist. 6, 3. Diosc. 3, 91.

Ferula Matth. 415. Dodon. 321. Lobel. hist. 450. ic. 778. Dalech. 754. Gerard. em. 1056. Tabern. 222. Parkins. 876. Moris. sect. 9. tab. 14.

2. *F. glauca.*

F. folio glauco. I. Bauh. hist. 3, 45. Riv. pent. irreg.

3. *F. tingitana.*

Σίλφιον λιβυκὸν Diosc. 3, 94.

Laserpitium P. Alpin. exot. 210. Parkins. theatr. 1685. F. tingitana Moris. sect. 9. tab. 15. Riv. irreg. pentap. Herm. parad. t. 165.

4. *F. Ferulago.*

Ferula femina Caesalp. 7, 2. Ferulago Dodon. 321. Galbanifera Lobel. hist. 451. ic. 779. Dalech. 755. Gerard. em. 1056. Tabern. 213. I. Bauh. hist. 3, 53. Libanotis quibusdam flore luteo semine ferulae I. Bauh. hist. 3, 41. Ferula latiore folio Parkins. theatr. 876. Moris. sect. 9. t. 15.

5. *F. orientalis.*

Hippomarathrum sphaerocephalum P. Alpin. exot. 199. F. orientalis Tournef. voy. 2, 154.

6. *F. nodiflora.*

Alia Meu Caesalp. 7, 5. Narthecium Theophrasti Dalech. 754. Ferula tenuiori folio humilior Moris. sect. 9. tab. 15. Libanotis tenuifolia Bocc. mus. t. 123. Barrel. ic. tab. 835.

PASTI-

## PASTINACA.

1. *P. Opopanax.*

'Ὀποπάναξ Diosc. 3, 55.

Pseudocostus Matth. 40. Dalech. 758. Herba costa Caesalp. 7, 50. Panax costinum. Tabern. 228. Parkins. 949. Moris sect. 9. t. 17. Pseudocostus flore luteo I. Bauh. hist. 3, 157. Panax Riv. pent. irreg. Pastinaca Gouan. ill. t. 13. 14.

2. *P. Secacul.* Russel. Alepp.

Schkakul Avic. can. ed. arab. p. 257. Rauwolf in append. ad Dalech. 24. I. Bauh. hist. 3, 66. Siser alterum syriacum. Parkins. 945. Moris. sect. 9. tab. 5.

## ANGELICA.

1. *A. Archangelica.*

Angelica de Manliis hist. 299. Braunschw. f. 35. a. Fuchs. 124. Dodon. 318. Lob. ic. 698. Angelica sativa. Dalech. 724. Gerard. em. 999. Tabern. 230. 231. Parkins. 940. Moris sect. 9. tab. 3. Riv. pent. irreg. Flor. Dan. 206.

2. *A. atropurpurea.*

Angelica canadensis atropurpurea Cornut. canad. 199. Barrel. ic. t. 139. Moris. sect. 9. tab. 3.

3. *A. sylvestris.*

Angelica sylvestris Fuchs. 125. Dodon. 318. Lobel. ic. 699. Gerard. em. 999. Tabern. 230. I. Bauh. 3, 144. Parkins. 940. Moris. sect. 9. tab. 3. Angelica palustris Riv. pent. irreg. Petiv. hort. brit. t. 24. f. 10. Schk. t. 68.

4. *A. Carvifolia* Spr. prodr.

Saxifraga Anglorum facie Seseli pratensis Lobel. adv. 351. hist. 456. ic. 784. Dalech. 713. Gerard. em. 1047. I. Bauh. hist. 3, 171. Foeniculum sylvestre Dalech. 689. Hippomarathrum II. Tabern. 161. Seseli pratense nostras Parkins. 904. Angelica tenuifolia Riv. pent. irreg. Carvifolia Vaill. bot. paris. t. 5, f. 2. Selinum Hall. stirp. helv. t. 20. Selinum Carvifolia L. Fl. Dan. 667. Jacq. Austr. t. 16.

5. *A. pyrenaica* Spr. prodr.

Libanotis minima Dalech. 766. Carvi alpinum Moris. sect. 9. tab. 9. Selinum Lachenal, act. helv. 7, t. 12. Gouan. ill. t. 5. Seseli pyrenaeum L.

### IMPERATORIA.

1. *I. Ostruthium.*

Imperatoria Brunfels 3, 65. Matth. 406. Parkins. 940. Astrantia, secundum descr. Clus. hist. 2. 194. Dodon. 320. sed non icon. Dalech. 727. Camer. epit. 532. Gerard. em. 1001. Tabern. 238. Moris. sect. 3. t. 4. Riv. pent. irreg. Schk. t. 74.

2. *I. angustifolia* Bellard.

Imperatoria alpina Camer. epit. 533. Moris. sect. 9. t. 4.

3. *I. lucida* Spr. prodr.

Angelica lucida canadensis Barrel. ic. t. 1320. Moris. sect. 3. t. 3. Angelica canadensis Riv. pent. irreg. A. lucida Linn.

4. *I. verticillaris* Spr. prodr.

Valde bonae nomine missa I. Bauh. hist. 3, 167. Moris. sect. 9. tab. 3.

THAP-

## THAPSIA.

1. *Th. villosa.*

Thapsia Clus. hist. 2, 192. Caesalp. 7, 2. Seseli peloponnesiacum Lob. adv. 327. hist. 424. ic. 736. Dalech. 751. Camer. epit. 348. Gerard. em. 1030. Tabern. 307. I. Bauh. hist. 3, 185. 186. Thapsia latifolia hisp. Parkins. 877. Th. latifolia villosa Moris. sect. 9. t. 18.

2. *Th. garganica.*

Thapsia s. Turbith garganicum I. Bauh. hist. 3, 50.? Th. thalictri folio Magnol. bot. monsp. 286. Th. maxima latissimo folio Moris. sect. 9. t. 18. Plukn. t. 67. f. 2. Gouan. ill. t. 10.

3. *Th. Asclepium.*

Θαψία Theophr. hist. 9, 10. Diosc. 4, 157.

Panax asclepium apulum. Column. ecphr. 1. 86. Camer. epit. 500. Dalech. 739. Tabern. 229. Parkins. 882. I. Bauh. 3, 67. Moris. sect. 9. t. 18.

4. *Th. foetida.*

Thapsia carotae effigie Lobel. hist. 452. ic. 780. Dalech. 756. I. Bauh. hist. 3, 187. Parkins. 878. Th. vulgaris Gerard. em. 1031. Moris. sect. 9. t. 18.

## LASERPITIUM.

1. *L. latifolium.*

Seseli aethiopicum herba Dodon. 312. Clus. hist. 2, 194. Dalech. 748. Camer. epit. 513. Libanotis tertia Dalech. 765. Libanotis major Lobel. ic. 704. Gerard. em. 1010. Libanotis Theophrasti alba Tabern. 312. Parkins. 952. I. Bauh. hist. 3, 164. 165. Libanotis alpina

la-

latifolia. Bocc. mus. t. 3. Libanotis latifolia major Moris. sect. 9. t. 17. Laserpitium latifolium Moris. sect. 9. t. 19. Schk. t. 67.

2. *L. Libanotis Lam.*

Λιβάνωτις ἑτέρα Diosc. 3, 87.

Libanotis altera Matth. 395. Libanotis minor Lob. ic. 705. Gerard. em. 1010. I. Bauh. hist. 3, 167. Tabern. 315. L. lobis latioribus Moris. sect. 9. t. 19.

3. *L. gallicum.*

L. e regione Massiliae adlatum I. Bauhin. hist. 3, 157. Plukn. t. 195. f. 6.

4. *L. Archangelica.*

Archangelica Clus. hist. 2, 195. Dodon. 319. Lobel. ic. 701. Dalech. 726. Parkins. 940. Gerard. em. 1000. I. Bauh. 3, 143. Sed post Clusium, qui e Pannonia habuit, nemo veram vidit; hinc arbitror, Angelicam Archangelicam commutatam fuisse. Jacqu. ic. 1. t. 58.

5. *L. peucedanoides.*

Ligusticum Matth. 393. Camer. epit. 505. Tabern. 204. Peucedanum majus italicum Lobel. hist. 453. ic. 782. adv. 350. Gerard. em. 1054. I. Bauh. hist. 3, 36. Parkins. 880. Siler montanum angustifolium Parkins. 909. Peucedanum majus italicum Moris. sect. 9. tab. 15. Laserpitium angustifolium segmentis indivisis Moris. sect. 9. tab. 19. Laserpit. Plukn. t. 198. f. 4. Seguier. veron. 3. t. 17. Jacqu. ic. 2. t. 350.

6. *L. pruthenicum.*

Laserpitium Plukn. t. 198. f. 5. Breyn. cent. t. 48. Riv. pent. irreg. Jacqu. austr. t. 153.

7. *L. Siler.*

Siler montanum Dodon. 310. Clus. hist. 2. 195. Lobel. hist.

hist. 425. ic. 737. I. Bauh. hist. 3, 168. Parkins. 909. Moris. sect. 9. t. 3. Jacqu. austr. t. 145.

8. *L. hirsutum* Lam.

Panax asclepium C. Gessner in Cord. f. 202. 6. Matth. 392. Lobel. hist. 455. Dodon. 308. I. Bauh. hist. 3, 67. Moris. sect. 9. t. 15. Laserpitium Hall. stirp. helv. t. 19.

9. *L. Chironium.*

Panax peregrinum Dodon. 309. Panax altera Lob. ic. 702. Panax chironium Dalech. 741. Gerard. em. 1003. Panax heracleum II. Tabern. 224. Parkins. 949. Panax pastinacae folio. Moris. sect. 9. tab. 17.

10. *L. aureum* Willd.

Daucus montanus apii folio flore luteo C. Bauh. prodr. 77. Parkins. 898. Daucus III. folio coriandri flore luteo I. Bauh. hist. 3. 57. Laserpitium Buxbaum cent. 1. tab. 43.

## CICUTA.

1. *C. virosa.*

Sium alterum Dodon. 589. Lobel. ic. 208. Gerard. em. 256. Cicuta aquatica Thal. herc. 33. I. Bauh. hist. 3, 176. Sium majus angustifolium Tabern. 203. Cicutaria Riv. pent. irreg. flor. dan. 208. Engl. bot. 479. Schk. t. 71.

2. *C. maculata.*

Angelica Caribaeorum Plukn. t. 76. f. 1. Sium Gmel. sib. 1. t. 47.

## PHYSOSPERMUM.

*Ph. commutatum* Spr. prodr.

Ligusticum alterum Belgarum Lobel. hist. 457. ic. 786. Dalech. 744. Tabern. 205. I. Bauh. hist. 3. 147. Seseli montanum cicutae folio Parkins. 906. (icon, sed non descriptio.) Sium foliis rugosis trifidis Moris. sect. 9. tab. 5.

Sa-

Saxifraga cornubiae Petiv. herb. brit. t. 26. f. 9. Smyrnium tenuifolium nostras Rai. synops. ed. 3. t. 8. Ligusticum cornubiense L. Smith. ic. pict. 2. t. 11. Danaa aquilegifolia Allion pedem. t. 63. Ligusticum aquilegifolium Willd. spec. pl. 1. 1425. Sison sylvaticum Brot. lusit. ic. 18. Smyrnium nudicaule Marsch. Bieb. fl. taur. caucas. 1. 238.

## ASTRANTIA.

1. *A. major.*

Sanicula femina Fuchs. 670. I. Bauh. hist. 3. 638. Astrantia nigra Lobel. ic. 681. Gerard. em. 978. Imperatoria nigra Tabern. 242. Helleborus niger saniculae folio Parkins. 213. Astrantia nigra major Moris. sect. 9. tab. 4. Riv. pent. irreg. Schk. t. 60.

2. *A. minor.*

A. nigra minor Moris. sect. 9. t. 4. Helleborus minimus alpinus astrantiae flore Boccon. sic. t. 5.

## CACHRYS.

1. *C. Morisoni* Allion. Vahl. Willd.

? Thapsia Turbith Lobel. adv. 350. ic. 779. Thapsia Penae Dalech. 756. (icon, sed descriptio minus quadrat.) Th. μακρόῤῥιζος Richer. de Belleval ic. 212. Thapsia tenuifolia Ger. em. 1030. Th. foeniculi folio Parkins. 877. Cachrys semine fungoso laevi Moris. umb. t. 3. Cachrys Libanotis Gouan. illustr. p. 12. C. laevigata Lam. dict. 1. 256.

2. *C. Libanotis.*

Rosmarinum Matth. 413. Camer. epit. 544. Libanotis Dodon. 306. Lobel. hist. 455. Cachrys verior Lobel. ic. 783. Gerard. em. 1010. Libanotis cachryfera Dalech. 764. Parkins. 882. I. Bauh. hist. 3. 40. Libanotis ferulae folio Boccon. mus. t. 123. Cachrys semine fungoso sulcato. Moris. sect. 9. tab. 1.

3. *C. maritima* Spr. prodr.

Κρίθμον Diosc. 2. 157. Crithmum C. Gesner in Cord. f. 201. a. Foeniculum marinum Lobel. ic. 392. Crithmum marinum Dodon. 705. Dalech. 768. Gerard. em. 533. Tabern. 299. J. Bauh. hist. 3. 194. Moris. sect. 9. tab. 7. Zannichell. t. 9. Sampire Petiv. hort. brit. t. 24. f. 8. Jacq. hort. vindob. t. 187. Engl. bot. t. 819. Crithmum maritimum L.

4. *C. cretica* Lam.

Rosmarinus foliis selino similibus. Honor. Bell. ad Clus. exot. 299.

5. *C. dichotoma* Spr. prodr.

Caucalis hispanica Camer. hort. t. 11. J. Bauh. hist. 3. 84. Moris. sect. 9. t. 14. f. 11. Tordylium peregrinum L. mant. 55. Willd. spec. pl. 1. 1381. Conium dichotomum Desf. fl. atl. 1. t. 66. Pers. synops. 1. 308.

## AETHUSA.

1. *Ae. Cynapium.*

Cicutaria tenuifolia Gerard. em. 1063. Petroselinum caninum Tabern. 273. Cicutaria apii folio I. Bauh. hist. 3. 180. Cicuta minor s. fatua Parkins. 933. Cynapium Riv. pent. irreg. Cart. n. 6. Engl. bot. 1192. Schk. t. 72.

2. *Ae. Ammi* Spr. prodr.

Σίσων Diosc. 3. 64.

Ammi alterum parvum Dodon. 301. Ammi perpusillum Lobel hist. 414. ic. 725. Dalech. 696. Gerard. em. 1037. Sisum P. Alpin. exot. 318. Ammi 1. alexandrinum Tabern. 294. Ammi semine tenuissimo et odoratissimo. I. Bauh. hist. 3. 26. Ammi parvum foliis foeniculi Parkins. 913. Foeniculum lusitanicum Shaw. afr. t. 232. Ammi minus Riv. pent. irreg. Sison Ammi L. Jacq. hort. vind. t. 100.

DAU-

## DAUCUS.

1. *D. mauritanicus.*

   Daucus Rauwolf. in C. Gesner ic. aen. tab. 15. f. 128. Pastinaca erratica Tabern. 195. Pastinaca tenuifolia λασιόκαυλος. Moris. sect. 9. tab. 13. Daucus mauritanicus Allion pedem. tab. 6. f. 1.

2. *D. gummifer* Lam.

   Bdellium siculum Avic. can. ed. arab. p. 206. Storax liquida in Calabria Platear. circa inst. f. 248. c. Pastinaca tenuifolia sicula Boccon. mus. t. 20. Moris. sect. 9. t. 13.

3. *D. maritimus* Lam. et Decand.

   Pastinaca sylvestris daucoides apula Moris. sect. 9. tab. 10. Daucus apulus Riv. pent. irreg.

4. *D. polygamus* Gouan.

   Pastinaca tenuifolia oenanthes folio Bocc. mus. t. 40. Moris. sect. 9. tab. 13.

## CAUCALIS.

1. *C. maritima* Gouan. Lam.

   Lappula canaria s. Caucalis maritima. I. Bauh. hist. 3. 81. Moris. sect. 9. tab. 14. Caucalis maritima Gerard. galloprov. t. 10. Cavan. ic. 1. t. 101.

2. *C. daucoides.*

   Caucalis Trag. f. 318. b. Daucus ἀκανθόκαρπος minor Thal. herc. 38. Caucalis albis floribus Ger. em. 1021. C. arvensis echinata parvo flore Moris sect. 9. tab. 14. Echinophora Riv. pentap. irreg. C. leptophylla Schk. t. 61. C. daucoides Engl. bot. 197.

3. *C. orientalis.*

   Καύκαλις Diosc. 2, 169.

   Caucalis Belon. observ. apud Clus. exot. p. 200. (icon alie-

aliena) C. procerior chalepensis Moris sect. 9. t. 14. Caucalis orientalis Buxb. cent. 3. tab. 28.

4. *C. grandiflora.*

Caucalis Dodon. 700. Dalech. 715. C. albo flore Clus. hist. 2, 201. Lobel. hist. 420. ic. 728. Quaedam in collibus asperis Caesalp. 7, 23. Myrrhis Lappa Dalech. 761. Echinophora πυκνόκαρπος Column. ecphr. 1, t. 94. Lappa canaria flore pulcro magno I. Bauhin. hist. 3, 79. C. aruensis echinata magno flore Moris sect. 9, tab. 14. Echinophora flore magno Riv. pent. irreg.

5. *C. latifolia.*

Echinophora πλατυφυλλος Column. ecphr. 1. t. 97. Caucalis II. Tabern. 290. Lappula canaria latifolia I. Bauh. hist. 3. 80. Caucalis anglica flore rubente Parkins. 920. Broad-bur parsley Petiv. hort. brit. t. 27. f. 6. C. arvensis echinata latifolia Moris. sect. 9. t. 14. Jacqu. hort. t. 128. Engl. bot. t. 198.

6. *C. platycarpos* Gouan. Lam.

Lappa boaria Plinii Dalech. 762. Echinophora πλατυκαρπος Column. ecphr. 1. t. 94. Lappula canaria flore minori. I. Bauh. hist. 3, 80. Caucalis echinophora minor Park. 920. C. monspeliaca echinato magno fructu Moris. sect. 9. tab. 14. Echinophora semine magno Riv. pentap. irreg.

7. *C. leptophylla.*

Echinophora λεπτοφυλλος Column. ecphr. 1. t. 97. C. echinophora minor Park. 920. C. arvensis echinata parvo flore. Moris. sect. 9. tab. 14.

## TORILIS.

1. *T. Anthriscus.*

Caucalis rubello flore Clus. hist. 2. 202. Lobel. hist. 420. ic. 728.

ic. 728. Dalech. 714. C. semine aspero flosculis subrubentibus C. Bauhin. prodr. 80. C. ἐχινοκαρπος major Thal. herc. 37. C. minor floribus rubentibus Gerard. em. 1022. Parkins. 921. Anthriscus I. Bauh. hist. 3. 83. Caucalis lato apii folio Moris. sect. 9. tab. 14. Caucalis Riv. pent. irreg. Tordylium Anthriscus L. Caucalis Anthriscus Roth. Willd. Jacq. fl. austr. t. 261. Curt. fl. lond. n. 63. fl. dan. t. 919.

2. *T. nodosa* Gärtn.

Caucalis nodosa echinato semine I. Bauh. hist. 3. 83. Moris. sect. 9. tab. 14. C. ad alas florens Riv. pent. irreg. Petiv. hort. brit. t. 27. f. 11. Tordylium nodosum Jacq. austr. app. t. 24. Caucalis nodosa L. Engl. bot. 199.

3. *T. helvetica* Gmel. fl. bad.

Caucalis Matth. 298. Caucalis procumbens Riv. pent. irreg. Caucalis arvensis Ait. Scandix infesta L. Caucalis helvetica Jacq. hort. vind. 3. t. 16. C. infesta Curt. n. 16.

## ATHAMANTA.

1. *A. Libanotis.*

Daucus III. Fuchs. 233. Libanotis II. Dalech. 765. Libanotis I. Tabern. 309. (sed confunditur cum Cachryde Libanotide.) Apium petraeum s. montanum album I. Bauh. hist. 3. 105. Daucus montanus Pimpinellae Saxifragae divisuris. Plukn. t. 173. f. 1. Relhan cantab. t. 2. Engl. bot. t. 138.

2. *A. sicula.*

Pastinaca hirsuta crispa tenuifolia Bocc. sic. t. 14. Apium siculum tenuifolium Moris. sect. 9. tab. 9. Dauco con foglie di sofia. Zanon. t. 48.

3. *A. Matthioli* Wulff.

Meum Matth. 21. Meum spurium alterum Lobel. hist. 450. ic. 778. Dalech. 759. Gerard. em. 1052. Tabern. 189.

I. Bauh.

I. Bauh. hist. 3. 15. Park. 889. Daucus alpinus cretico similis Park. 896. Libanotis rupestris Scop. carn. t. 9. Athamanta Matthioli Jacq. ic. rar. 1. t. 57.

4. *A. cretensis.*

Δαῦκος Theophr. hist. 9, 15. Diosc. 3, 83.

Daucus Matth. 409. Daucus cretensis Lobel. hist. 416. ic. 722. Camer. epit. 536. Gerard. em. 1029. Daucum Tabern. 191. Daucus creticus semine hirsuto I. Bauh. hist. 3, 56. Parkins. 896. Saxifraga Richer. de Bellev. ic. 213. Daucus Matthioli minor Barrel. ic. 1241. Myrrhis annua semine villoso. Moris. sect. 9. tab. 10. Jaqu. austr. t. 62.

5. *A. panacifolia* Sp.

Thapsia IV. Clus. hist. 2, 192. Panax siculum semine hirsuto Bocc. sic. t. 1. Cachrys sicula Moris. sect. 9. tab. 1. C. pastinacea Lam. enc. 1. 260. C. panacifolia Vahl. symb. 1. p. 25. Willd. sp. pl. 1. 1411.

## BUBON.

1. *B. macedonicus.*

Μακεδονίσιον σπέρμα Nic. Myrep. 1. 1.

Petroselinum macedonicum C. Gesner ic. tab. 18. f. 162. Dodon. 697. Lobel. ic. 708. Dalech. 703. Camer. epit. 528. Tabern. 254. I. Bauh. hist. 3. 102. Parkins. 924. Apium macedonicum Moris. sect. 9. tab. 9. Daucus macedonicus Riv. pent. irreg.

2. *B. rigidior.*

Ferula durior Bocc. mus. t. 76. Barrel. ic. t. 77.

3. *B. glaucus* Spr. prodr.

Peucedanum Gmel. sib. 1. t. 42. 43. Seseli petraeum Marsch. Bieb. fl. taur. caucas. 1. 235.

4. *B. siculus* Spr. prodr.

Crithmum siculum Bocc. sic. t. 27. 28. Crithmum majus

jus odore apii Moris. sect. 9. tab. 7. Seseli cuneifolium Marsch. Bieb. fl. taur. cauc. 1. 236.

## TRAGIUM.

1. *Tr. Columnae* Spr. prodr.

Τρανιον ἑτερον Diosc. 4. 50.

Tragium Columņ. phyt. t. 17. Saxifraga 1. Caesalp. 7. 57. Saxifraga rotundifolia Bocc. mus. t. 80. Saxifraga viminea Barrel. ic. 1184. Pimpinella Tragium Vill. delph. 2. 605. Lam. enc. 1. 450.

2. *T. peregrinum* Spr. prodr.

Δαυκος ὀρειτος Diosc. 3. 83.

Daucus III. Dioscoridis Column. ecphr. 1. t. 109. Apium peregrinum foliis subrotundis C. Bauh. prodr. 81. Visnaga minor quorumdam I. Bauh. hist. 3. 94. Apium peregrinum Parkins. 929. Moris sect. 9. tab. 9. Saxifraga rotundifolia Barrel. ic. 242. Pimpinella peregrina L. Jacq. hort. t. 131.

## ANTHRISCUS.

1. *A. vulgaris* Pers.

Μυῤῥις Diosc. 4. 116.

Myrrhis sylvestris nova aequicolorum Column. ecphr. 1. t. 112. Moris. sect. 9. tab. 10. Anthriscus Plinii Dalech. 791. I. Bauh. 3. 70. Caucalis foliis chaerophylli Riv. pent. irreg. Scandix Anthriscus L. Jacq. austr. t. 154.

2. *A. nodosa* Pers.

Caucalis major I. Bauh. 3. 86. Cerefolium annuum nodosum Moris. sect. 9. tab. 10. Anthriscus creticus Riv. pent. irreg. Scandix nodosa Linn. Torilis macrocarpa Gärtn.

## BUNIUM.

1. *B. aromaticum.*

Ψευδοβουνιον Diosc. 4. 125.



Am-

Ammi in Ilva Caesalp. 7. 15. Ammi creticum aromaticum Lobel. hist. 414. ic. 724. Gerard em. 1036. Tabern. 294. Parkins. 912. Moris. sect. 9. t. 8. Ammi odore origani I. Bauh. hist. 3. 25.

2. *B. copticum* Spr. prodr.

Ammi Camer. epit. 522. Ammi parvum fol. foeniculi Moris. sect. 9. tab. 8. Ammi Riv. pent. irreg. Ammi copticum L. Jacq. hort. vind. t. 196. Daucus copticus Lam. enc. 1. 635. Pers. syn. 1. 307.

## MYRRHIS.

1. *M. odorata* Pers.

Σκανδυξ Diosc. 2. 168. Plin. 22. 22.

Myrrhis Dodon. 701. Lob. ic. 734. Cerefolium magnum Gerard. em. 1039. Cerefolium hispanicum Tabern. 284. Myrrhis magno semine I. Bauh. hist. 3. 77. Cicutaria latifolia hirsuta I. Bauh. hist. 3. 182. Myrrhis maior vulgaris Parkins. 935. M. perennis alba odorata Moris. sect. 9. tab. 10. Scandix odorata L. Jacq. austr. app. t. 37.

2. *M. aromatica* Sp. prodr.

Myrrhis Dalech. 760. Cerefolium rugoso angelicae folio aromaticum Bocc. mus. t. 19. Myrrhis foliis podagrariae Riv. pent. irreg. Chaerophyllum aromaticum L.

3. *M. hirsuta* Sp. prodr.

Cicutaria alba et rubra Dalech. 789. Cerefolium latifolium hirsutum Moris. sect. 9. tab. 10. Myrrhis palustris Riv. pent. irreg. Chaerophyllum hirsutum L. Jacq. austr. t. 148.

4. *M. aurea* Sp. prodr.

Cicutaria altera Caesalp. 7. 28. Myrrhis altera parva Lobel. hist. 423. ic. 734. Dalech. 761. Gerard. em. 1039.

Myrr-

Myrrhis Tabern. 292. Parkins. 935. M. alba minor foliis hirsutis Moris. sect. 9. tab. 10. Cerefolium foliis hirsutis Rupp. jen. t. 5. Chaerophyllum aureum L. Jacq. austr. t. 64.

5. *M. sylvestis* Sp. prodr.

Cicuta Fuchs. 525. Cicutaria vulgaris Clus. hist. 2. 200. Myrrhis Fuchsii Dalech. 761. Cerefolium sylvestre perenne seminibus laevibus Moris. sect. 9. tab. 11. Mirride latticinosa con radice di rafano Zanon. t. 127. Daucus selinoides Barrel. ic. 1177. Cerefolium sylvestre Riv. pent. irreg. Chaerophyllum sylvestre L. Jacqu. austr. t. 149 Curt. n. 46. Martyn fl. rustic. t. 96. Schk. bot. Handb. t. 73.

6. *M. colorata* Spr. prodr.

Myrrhis lutea daucoides. Moris. sect. 9. tab. 10. M. perennis lutea daucoides. Plukn. t. 100. f. 5. Chaerophyllum coloratum L. Jacq. hort. vindob. t. 51.

7. *M. bulbosa* Spr. prodr.

Cicutaria bulbosa I. Bauh. hist. 3. 183. Bocc. mus. t. 123. Myrrhis annua erecta nodosa tuberosa Moris. sect. 9. tab. 10. Myrrhis cicutaria Plukn. t. 206. f. 2. Myrrhis foetens Riv. pent. irreg. Chaerophyllum bulbosum L. Jacq. austr. t. 63. Londes diss. Gött. 1801.

8. *M. temula* Spr. prodr.

Cerefolium sylvestre Gerard. em. 1038. Tabern. 284. Parkins. 915. Myrrhis annua vulgaris Moris. sect. 9. tab. 11. Myrrhis Riv. pent. irreg. Chaerophyllum temulentum L. Jacqu. austr. t. 65. fl. dan. t. 918. Curt. fl. lond. n. 61.

9. *M. Bunium* Spr. prodr.

Oenanthes species Dalech. 785. Bulbocastanum minus Gerard. em. 1064. I. Bauh. hist. 3. 30 Bunium Bulbocastanum Huds. fl. angl. 122. Curt. fl. lond. n. 60. B. flexuosum

sum Wither. brit. pl. 291. Engl. bot. t. 988. B. majus Gouan. illustr. p. 10. Willd. sp. pl. 1. 1394. B. denudatum Decand. fl. franc. 4. 325.

10. *M. canadensis* Riv.

M. canadensis trilobata Moris. sect. 9. tab. 11. M. canadensis Riv. pent. irreg. Sison canadense L. Willd.

11. *M. Claytoni* Michaux.

Cerefolium latifolium canadense Cornuti. Moris. sect. 9. t. 11.

## SCANDIX.

1. *Sc. Pecten.*

Pecten veneris Matth. 298. Dodon. 701. Lobel. hist. 419. ic. 726. Dalech. 713. Gerard. em. 1040. Camer. epit. 304. Tabern. 288. I. Bauh. hist. 3. 71. Parkins. 916. Scandix vulgaris Moris. sect. 9. t. 11. Riv. pent. irreg. Scandix Pecten fl. dan. 844. Jacq. austr. t. 263. Mart. fl. rustic. t. 38. Curt. fl. lond. n. 21. Engl. bot. 1397.

2. *Sc. australis.*

Anthriscus Plinii 22, 22. Clus. hist. 2. 199. Honor. Bell. ad Clus. exot. 2. 300. Apium sylvestre Dalech. 700. Anisomaraethrum apulum Columm. ecphr. 1. t. 90. Sc. semine rostrato italica Bauh. prodr. 78. Scandix minor Gerard. em. 1040. Pecten veneris tenuissime dissectis foliis I. Bauh. hist. 3. 71. Sc. cretica minor Parkins. 916. Moris. sect. 9. tab. 11.

## SIUM.

1. *S. latifolium.*

Sium Dodon. 589. Gerard. em. 256. Tabern. 202. 203. I. Bauh. hist. 3. 174. Moris. sect. 9. tab. 5. Riv. pent. irreg. Sium latifolium Jacq. austr. 66. fl. dan. 246. Engl. bot. 204.

2. S.

2. *S. angustifolium.*

Apium palustre Fuchs. 270. Dalech. 701. Sium medium Tabern. 202. Sion umbelliferum I. Bauh. 3. 172. Sium aquaticum humilius Moris. sect. 9. tab. 5. Riv. pent. irreg. Sium nodiflorum fl. dan. 247. Sium angustifolium Jacq. austr. t. 67. Engl. bot. 139.

3. *S. nodiflorum.*

S. aquaticum repens Moris. sect. 9. tab. 5. Petiv. hort. brit. t. 26. f. 3. S. nodiflorum Engl. bot. 639. Woodville med. bot. t. 182.

4. *S. Falcaria.*

Eryngium IV. Dodon. 732. C. Gesner. ic. tab. 18. f. 161. Lobel. hist. 191. Eryngium montanum recentiorum Lobel. ic. 2. 24. Ammi quorumdam Dalech. 696. Crithmus IV. Tabern. 300. I. Bauh. hist. 3. 196. Ammi perenne repens Moris. sect. 9. tab. 8. Falcaria Riv. pent. irreg.

5. *S. Sisarum.*

Ελαφοβοσκον Diosc. 3. 80. Siser Plin. 19. 5. Fuchs. 751. Siser alterum Matth. 269. Caesalp. 7. 56. Elaphoboscon Columm. phytob. t. 28. Sisarum Lobel. ic. 710. Dalech. 723. Gerard. em. 1026. Tabern. 200. I. Bauh. hist. 3. 153. Zanon. t. 104.

6. *S. siculum.*

Dauco con foglie di Pastinaca Zanon. t. 128. Seseli subrotundo selini folio. Barrel. ic. 241. Sium siculum L. Jacq. hort. vind. t. 133.

7. *S. Bulbocastanum* Sp. prodr.

Nucula terrestris Lobel hist. 429. ic. 745. Parkins. 893. Bulbocastanum grandius Dalech. 774. Gerard. em. 1064. Ta-

Tabern. 421. Cyminum bulbosum Columm. ecphr. 2. t. 20. Bulbocastanum Moris. sect. 9. tab. 2. Barrel. ic. 244. Bunium Bulbocastanum L. flor. dan. 220.

## MEUM.

1. *M. athamanticum* Jacq.

Meum Dodon. 305. Lobel. hist. 449. Dalech. 758. Gerard. em. 1052. Tabern. 189. I. Bauh. hist. 3. 11. Daucus Meum Clus. hist. 2. 198. Meum vulgatius Parkins. 888. Meum athamanticum Moris. sect. 9. tab. 2. Meum Riv. pent. irreg. Athamanta Meum L. spec. pl. ed. 2. Aethusa Meum Ait. L. syst. veg. Ligusticum, Meum Crantz. Roth. Seseli Meum Scop. carn. n. 352.

2. *M. heterophyllum* Mönch.

Daucus III. Dalech. 711. Bunium Dalech. 775. I. Bauh. hist. 3. 29. Parkins. 899. Saxifraga λεπτοφυλλοπηγανωδης Rich. de Bellev. ic. 210. Saxifraga petroselini folio Moris. sect. 9. t. 2. Carum Bunius L. syst. nat. Jacqu. hort. vind. t. 198. Aethusa Bunius L. syst. veg.

3. *M. Mutellina* Gärtn.

Daucus montanus Caesalp. 7. 17. Mutellina I. Bauh. hist. 3. 66. Camer. epit. 8. Parkins. 889. Phellandrium Mutellina L. Jacqu. austr. 1. t. 56. Ligusticum Mutellina Allion. pedem. t. 60. f. 1. Aethusa Mutellina Lam. enc. 1. 47.

## PIMPINELLA.

1. *P. magna.*

P. major Fuchs. 608. Lobel. hist. 413. ic. 720. Saxifraga magna Dodon. 315. Clus. hist. 2. 197. Daucus II. Dalech. 717. I. Bauh. hist. 3. 109. Pimpinella Saxifraga Camer. epit. 775. Gerard. em. 1044. Tragoselinum majus Ta-

Tabern. 255. Zannichell. t. 306. Barrel. ic. 243. Pimpinella Riv. pent. irreg. Engl. bot. 408. fl. dan. 1155.

2. *P. nigra* Willd.

Siser sylvestre Fuchs. 755. Pimpinella saxifraga minor Moris. sect. 9. tab. 5. P. minor. Riv. pent. irreg.

3. *P. dissecta* Retz.

Saxifraga Pimpinella germanica minor Clus. hist. 2. 197. Lobel. hist. 413. Parkins. 947. Tragoselinum petraeum Tabern. 255. Saxifraga hircina minima I. Bauh. hist. 3. 113. Moris. sect. 9. tab. 5. Pimpinella tenuifolia Riv. pent. irreg. P. dissecta Retz. obs. 3. tab. 2.

4. *P. Saxifraga.*

P. minor Fuchs. 609. Camer. epit. 776. Gerard. em. 1044. Tragoselinum minus Tabern. 255. Saxifraga hircina media I. Bauh. hist. 3. 111. Barrel. ic. 738. P. media Riv. pent. irreg. P. Saxifraga Jacq. austr. t. 395. fl. dan. t. 669. Engl. bot. 407. Mart. fl. rust. t. 127. Schk. t. 78.

5. *P. dioica* L. mant.

Selinum montanum pumilum Clus. hist. 2. 200. I. Bauh. hist. 3. 18. Peucedani facie pusilla planta Lobel. adv. 331. ic. 745. Peucedanum pumilum Gerard. em. 1054. Oreoselinum III. Tabern. 276. Daucus montanus pumilus Parkins. 893. Saxifraga montana pumila Moris. sect. 9. tab. 2. Ammi minimum Riv. pent. irreg. Pimpinella pumila Jacq. fl. austr. t. 28.

## SISON.

*S. Podagraria* Sp. prodr.

Angelicae vitium Trag. f. 159. b. Herba Gerardi Dodon. 320. Gerard. em. 1001. Aegopodium Tabern. 243. Angelica sylvestris repens I. Bauh. hist. 3. 145. Moris. sect. 9. tab. 4. Podagraria vulg. Parkins. 943. Cicuta minor pe-

petroselino similis Moris. sect. 9. tab. 7. Podagraria Riv. pent. irreg. Aegopodium Podagraria L. fl. dan. 670. Engl. bot. 940. Schk. t. 79.

SESELI.

1. *S. annuum.*

Libanotis ναρθηκοειδης Thal. herc. 71. Foeniculum sylvestre annuum Vaill. bot. paris. t. 9. f. 4. Seseli annuum Jacqu. austr. t. 55.

2. *S. elatum.*

Caucalis Anguillarae Lobel. adv. 325. ic. 727 C. Penae Dalech. 715. Parkins. 921. Petroselinum Dalech. 702. Saxifragae tenuifoliae adfinis I. Bauh. hist. 3. 19. Apium montanum folio tenuiori. Moris. sect. 9. tab. 8. S. elatum Gouan. illustr. t. 8.

3. *S. ammoides.*

Ammi Matth. 399. Dalech. 695.

4. *S. montanum.*

Meum aliud Dalech. 759. I. Bauh. hist. 3. 15. Seseli Rich. de Bellev. ic. 211.

5. *S. glaucum.*

Seseli massiliense Dalech. 749. Tabern. 301. Parkins. 903. Daucus glauco folio I. Bauh. hist. 3. 16. Jacqu. fl. austr. t. 144.

6. *S. Hippomarathrum.*

Saxifraga pannonica Clus. hist. 2. 195. Ger. em. 1047. I. Bauh. hist. 3. 19. Moris. sect. 9. tab. 2. Daucus montanus pannonicus Parkins. 897. Hippomarathrum Riv. pent. irr. Seseli articulatum Crantz austr. t. 5. f. 1. 2.

7. *S. tortuosum.*

Seseli massiliense folio foeniculi crassiori. Lobel. adv. 350. hist. 457. ic. 785. Camer. epit. 511. Foeniculum tortuosum Da-

Dalech. 749. I. Bauh. hist. 3. 16. Seseli massilioticum II. Tabern. 305. Moris. sect. 9. tab. 6.

8. *S. gracile* Kit.

Pyrethrum Gesneri Dalech. 1170. I. Bauh. hist. 3. 21.

## OENANTHE.

1. *Oen. fistulosa.*

Oenanthe aquatica Lobel. hist. 421. ic. 731. Oenanthe IV. Dalech. 783. Filipendula aquatica Gerard. em. 1060. I. Bauh. hist. 3. 192. Filipendula palustris Tabern. 421. Moris. sect. 9. tab. 7. Oenanthe fistulosa L. fl. dan. 846. Engl. bot. 363. Schk. t. 70.

2. *Oe. crocata.*

Oenanthe cicutae facie Lobel. adv. 326. ic. 730. Oenanthe III. Dalech. 783. Filipendula cicutae facie Gerard. em. 1059. Parkins. 894. Filipendula III. Tabern. 419. Oenanthe succo viroso I. Bauh. 3. 193. Moris. sect. 9. tab. 7. Oenanthe crocata. Jacq. hort. vind. t. 55.

3. *Oe. apiifolia* Brot.

Oreoselinum rotundifolium hispanicum Barrel. ic. 350.

4. *Oe. prolifera.*

Oen. stellata cretica P. Alp. exot. 304. Parkins. 894. Moris. sect. 9. tab. 7.

5. *Oe. globulosa.*

Siser palustre Dalech. 724. Oen. monspessulana foliis apii I. Bauh. hist. 3. 191. Oen. globulosa Gouan. illustr. t. 9.

6. *Oe. peucedanifolia.*

Oen. angustifolia Lobel. hist. 420. ic. 729. Bulbocastanum femina Dalech. 773. Filipendula angustifolia Gerard. em. 1059. Parkins. 894. Moris. sect. 9. tab. 7. Oenanthe peu-

peucedanifolia Pollich. palat. t. 3. Oen. Lachenalii Gmel. bad. 1. 673. Oen. filipenduloides Thuill. paris. 2. 146. Oen. megapolitana Willd. berl. Mag. 3. 297.

7. *Oe. pimpinelloides.*

Oen. II. Dalech. 783. Oen. III. Camer. epit. 610. Oen. apii folio minor Moris. sect. 9. tab. 7. Plukn. t. 49. f. 4. Oen. Karsthia Hacquet carn. t. 3. Oen. pimpinelloides Jacq. austr. t. 394.

8. *Oe. Phellandrium* Lam. Decand.

Cicutaria palustris Lobel. hist. 424. ic. 755. Gerard. em. 1063. Parkins. 933. Phellandrium I. Bauh. hist. 3. 184. Moris. sect. 9. tab. 7. Riv. pent. irreg. Phellandrium aquaticum L. Woodville suppl. t. 266. fl. dan. 1154. Schk. t. 71. Ligusticum Phellandrium Crantz austr. p. 200. Oen. Phellandrium Lam. Decand. fl. franc. 4. 295.

## BUPLEURUM.

1. *B. rotundifolium.*

Perfoliatum Fuchs. 632. Lobel. ic. 396. Perfoliata altera Dalech. 791. Perf. vulgaris Gerard. em. 536. Tabern. 1140. I. Bauh. hist. 3. 190. Moris. sect. 9. t. 12. Bupleurum rotundifolium Engl. bot. 99. Sturm deutsch. Fl. fasc. 5.

2. *B. longifolium.*

Perfoliata montana Camer. hort. p. 120. t. 38. Moris. sect. 9. tab. 11.

3. *B. angulosum.*

Bupleurum Rich. de Bellev. t. 208.

4. *B. graminifolium* Vahl. symb. 3. p. 48.

Bupleurum Rich. de Bellev. t. 207. Perfoliata minor fo-

foliis gramineis I. Bauh. hist. 3. 199. Bupl. petraeum Vill. delph. 2. t. 14. Jacq. ic. 1. t. 56.

5. *B. stellatum.*

Sedum petraeum bupleuri folio Pon. bald. III. Bupleurum Hall. stirp. helv. t. 18.

6. *B. falcatum.*

Auricula leporis umbella lutea I. Bauh. hist. 3. 200. Bupleurum Riv. B. falcatum Jacq. austr. t. 158.

7. *B. caricifolium* Willd. sp. pl. 1. 1373.

Bupleurum Rich. de Bellev. t. 206. B. gramineum Vill. delph. 2. 575.

8. *B. ranunculoides.*

Ranunculus gramineus perfoliatus Parkins. 335. Perfoliatum gramineum helveticum Lobel. illustr. 137. Perfoliata alpina minor Moris. sect. 9. tab. 12.

9. *B. rigidum.*

Bupleurum alterum latifolium Dodon. 633. Lobel. ic. 456. Panaces chironium quorumdam Dalech. 741. Auricula leporis altera rigidior I. Bauh. hist. 3. 200. B. perenne folio rigido latiore Moris. sect. 9. tab. 12.

10. *B. junceum.*

B. angustifolium Dod. 633. Moris. sect. 9. tab. 12.

## CNIDIUM.

1. *Cn. apioides* Sp. prodr.

Pyrethrum alterum Lobel. hist. 447. ic. 775. Dalech. 1170. Tabern. 296. I. Bauh. hist. 3. 20. Parkins. 892. ? Ligusticum Gmel. sib. 1. t. 46. Laserpitium silaifolium Jacq. austr. app. t. 44. Ligusticum cicutaefolium Vill. delph.



2. t.

2. t. 15. Ligust. apioides Lam. enc. 3. 577. Decand. fl. franç. 4. 308. Selinum peregrinum Willd. enum. 1. 306.

2. *Cn. pyrenaeum* Sp. prodr.

Seseleos massiliensis icon verior Tabern. 304. Seseli massiliense, fol. magis dissecto Moris sect. 9. tab. 6. Daucus pyrenaicus tenuifolius Plukn. t. 173. f. 2. Ligusticum Gouan. illustr. t. 7. f. 2. Ligusticum pyrenaeum Willd. sp. pl. 1. 1426. (Selinum Seguierii, quod Willd. enum. 1. 306. huc trahit, est potius idem cum S. Chabraei. Iisdem enim locis, ubi Seguierius Ligusticum suum — veron 2. t. 13. — legerat, Pollinius, collega veronensis, invenit S. Chabraei.)

3. *Cn. Silaus* Spr. prodr.

Siler alterum pratense. Dodon. 310. Seseli pratense Monspeliensium Lobel. hist. 425. ic. 738. Parkins. 904. Hippomarathrum I. Tabern. 160. Silaum quibusdam flore luteolo I. Bauh. hist. 3. 170. Seseli pratense Riv. pent. irr. Peucedanum Silaus L. Jacq. austr. t. 15. Mart. fl. rust. t. 128.

4. *Cn. alsaticum* Spr. prodr.

Daucus alsaticus C. Bauh. prodr. 77. Parkins. 899. Umbellifera alsatica magna I. Bauh. hist. 3. 106. Peucedanum alsaticum L. Jacq. austr. t. 70.

## LIGUSTICUM.

1. *L. scoticum.*

Imperatoriae adfinis umbellifera maritima. Sibbald. scot. ill. f. 3. Siler maritimum scoticum Breyn. prodr. 2. 97. Ligusticum humilius scoticum Plukn. t. 96. f. 2. Seseli sco-

scoticum Riv. pent. irr. Hermann parad. t. 227. Ligusticum scoticum fl. dan. 207.

2. *L. peloponnesense.*

Seseli peloponnesense Matth. 396. Camer. epit. 514. Lobel. hist. 423. Cicutaria latifolia foetidissima Lob. ic. 733. Dalech. 790. Gerard. em. 1062. Parkins. 933. Moris. sect. 9. tab. 6. Seseli peloponnes. Dalech. 750. I. Bauh. hist. 3. 184. Parkins. 907. Athamanta Golaka Hacquet carn. t. 5. Ligusticum peloponnesense L. Jacq. austr. app. t. 15.

3. *L. nodiflorum* Vill. delph. 2. 608.

Angelica Rich. de Bellev. ic. 209. Ligusticum quorumdam foliis angelicae I. Bauh. hist. 3. 147. Smyrnium nodiflorum Allion. pedem. t. 72. Angelica paniculata. Lam. enc. 1. 171.

4. *L. austriacum.*

Seseli montanum 1. Clus. hist. 2. 193. Gerard. em. 1051. I. Bauh. hist. 3. 168. Parkins. 906. Moris. sect. 9. tab. 6. Ligusticum alterum Camer. epit. 506. Ligusticum Gmel. sib. 1. t. 45. Ligusticum Gmelini Vill. delph. 2. t. 13. L. austriacum L. Jacq. austr. t. 151. Allion. pedem. t. 43.

5. *L. Cervaria* Spr. prodr.

Daucus II. Fuchs. 232. Seseli II. montanum pannonicum Clus. hist. 2. 193. Daucus selinoides secundus Lobel. hist. 414. ic. 720. Daucus II. Dalech. 716. Ligusticum II. Dalech. 766. Daucum alterum Camer. epit. 537. Libanotis nigra Gerard. em. 1010. Tabern. 313. Libanotis alba minor Thal. herc. 71. Apium montanum nigrum

I. Bauh.

I. Bauh. hist. 3. 104. Sesli II. I. Bauh. hist. 3. 167. Daucus selinoides major. Parkins. 897. Seseli montanum majus apii folio Moris. sect. 9. tab. 6. Libanotis foliis lobatis Moris. sect. 9. tab. 17. Cervaria Riv. Athamanta Cervaria L. Jacq. austr. t. 69. Selinum Cervaria Crantz austr. t. 3. f. 1. Oreoselinum elaphoboscum Delarbre fl. auvergn. 429.

6. *L. ferulanum* Spr. prodr.

Libanotis tenuifolia foeniculi semine italica Moris. sect. 9. tab. 15. Barrel. ic. 836. Laserpitium davuricum Jacq. hort. vind. 3. t. 138. Ligusticum ferulaceum Allion. pedem. t. 60. f. 1.

## AMMI.

1. *A. majus.*

Ammi Dodon. 301. A. vulgatius Lobel. hist. 415. Gerard. em. 1076. Dalech. 695. Parkins. 912. Moris. sect. 9. tab. 8. Ammioselinum Tabern. 279. Riv. pent. irr.

2. *A. glaucifolium* Guett.

Ammioselinum latifolium Riv. pent. irr.

3. *A. daucifolium* Scop.

Cicutaria maxima Brancionis Lobel. hist. 422. ic. 732. I. Bauh. hist. 3. 187. Cicuta latifolia altera Gerard. em. 1062. Crithmum pyrenaicum L. Ammi daucifolium Scop. carn. t. 10.

4. *A. Visnaga* Lam.

Seseli massiliense Fuchs. 786. Matth. 395. Visnaga Lo-

Lobel. hist. 419. ic. 726. Dalech. 711. I. Bauh. hist. 3. 31. 32. Riv. pent. irr. Seseli massiliense Dalech. 748. Gerard. em. 1051. Camer. epit. 510. Gingidium III. Tabern. 287. Gingidium umbella oblonga Moris. sect. 9. tab. 2. Daucus Visnaga L.

## SILER.

*S. aquilegifolium* Gärtn.

Seseli aethiopicum alterum genus Clus. hist. 2. 195. Ligusticum Rauwolfii foliis aquilegiae I. Bauh. hist. 3. 148. Siler aquilegiae foliis. Moris. sect. 9. tab. 3. Plukn. t. 223. f. 7. Riv. pent. irr. Laserpitium aquilegifolium Jacq. austr. 2. t. 147.

# V.

# Botanische Beobachtungen.

*Von dem Herrn Geheimen Rath und Ritter Edlen von* SCHRANK.

## I. SAPONARIA ORIENTALIS.

Die Stengel gablig; die Blätter gestielt, lanzettförmig; die Kelche walzenförmig, mit zerstreuten drüsentragenden Haaren besetzt.

Saponaria orientalis. *Willd. spec. II. p.* 670. *n.* 7.

In der Pflanze des Landshutischen botanischen Gartens, sah ich alle Stengel niedergeworfen, und erst nach dem dritten oder vierten Gelenke sich aufrichtend. Die Pflanze wird übrigens spannenhoch und darüber, hat einen gabligen Wuchs, und scheint vollkommen glatt zu seyn, obschon Stengel, Zweige und Kelche mit sehr feinen, drüsentragenden Härchen besetzt sind. Die Blätter gestielt, lanzettförmig, gegen beyde Enden verschmächtiget, Die Blüthen aus der gabligen Verzweigung. Die Blumenblätter satt fleischroth, zweyspaltig mit spitzigen Lappen, und, was bey einer *Saponaria* nicht zu erwarten ist, mit Krönchen über den Nägeln.

Sie

Sie ist sehr schwer von *S. ocymoides* zu unterscheiden. Bauhin's Abbildung von *Saponaria minor quibusdam* *) stellt sie ziemlich gut vor, etwas weniger die Abbildung, welche Lobel von *Ocymoides repens polygonifolia* **) giebt, obschon auch diese weiter keinen Fehler zu haben scheint, als dafs die Blätter zu breit sind. Gleichwohl gehören beyde Abbildungen nicht zu ihr, sondern zur *S. ocymoides*, die eine ausdauernde Wurzel hat, welche bey *S. orientalis* bereits nach dem ersten Jahre abstirbt. Dafs übrigens auch die letztere Art nur selten aufrechte Stengel trage, erhellet aus Tournefort, welcher sie in ihrem Vaterlande wild wachsend sah, und *Lychnis orientalis annua supina* nennt.

## 2. LYCHNIS CHALCEDONICA.

Was Willich ***) in der *Lychnis chalcedonica* zuerst, dann auch bey andern Arten bemerkt hat, dafs die Nägel der Blumenblätter ganz unten im Kelche sowohl unter sich, als mit den Staubgefäfsen in einen stätigen Ring zusammengewachsen seyen, ist eine Eigenschaft, welche sie mit der ganzen Familie der nelkenblüthigen Pflanzen, in welche die *Lychnis*-Gattung gehört, gemein hat, wie ich diefs bereits im J. 1788. durch eine sehr umständliche Darlegung von Thatsachen bewiesen habe. ****) Spätere Beobachtungen haben mich gelehret, diese Eigenschaft habe darinn ihren Grund, dafs

*) *Hist. III. p.* 344.

**) *Obs. pag.* 185.

***) *Reichart Sylloge, pag.* 86. *n.* 9.

****) *Naturforscher XXIII. Stück.*

dafs bey den nelkenblüthigen Pflanzen der Fruchtknoten einen wirklichen, obgleich sehr kurzen, Stiel habe, der ihm ganz angehört, und welcher von alle dem schon frey ist, was zum Kelche, zur Blume und zu den Staubgefäfsen gehört. Der Kelch aus der Rinde wie die Blätter gebildet, wird zuerst vom Blüthenstiele los, aus welchem er entspringt, etwas später werden es die Blume und die Staubgefäfse, die sich aus einer inner der Rinde befindlichen Schicht bilden, und sich wohl auch von dem, was zum Fruchtknoten gehört, frühe genug absondern, aber, da sie aus sehr analogen Substanzen gebildet werden, was der leichte Uebergang der Staubgefäfse in die Blumenblätter schon beweist, unter sich nicht bald genug trennen; dadurch entsteht nun jener krautartige Ring, der beyden gemeinschaftlich ist. Wenn man mich nun fragt, in welche Classe diese Pflanzen gehören, wenn man ein System annimmt, welches auf den Stand der Staubgefäfse gebaut ist, unter die *Petalostemones* oder *Thalamostemones,* so antworte ich, sie gehören in die letztere Classe, weil dieser Ring weder den Blumenblättern noch den Staubgefäfsen eigentlich angehört, sondern selbst nur eine ringförmige Erhebung des Fruchtungsbodens ist. Es giebt aber noch einen andern Ausweg: man errichte für diesen Bau eine eigene Classe.

### 3. SEDUM DASYPHYLLUM.

Blaugrün; die Blätter eyförmig, niedergedrückt, gegenüber; die Blüthen an den Enden, zwölfmännig, mit sechsblätterigen Blumen; die Stengel aufstehend. ⊙ ?

Se-

Sedum dasyphyllum. *Willd. Spec. II. p.* 762. *n.* 12. *non omnia Synonyma.*

Sedum parvum, folio circinato, flore albo. *I. Bauhin. hist. III. p.* 691.

Mehrere Stengel aus der Wurzel, anfänglich niederliegend, dann aufstehend; am Ende dieser Stengel die Rispe, welche sich gewifsermafsen dreygablig vertheilt. Die Blätter standhaft gegenüber, fleischig, eyförmig, gar nicht verschmächtiget, blaugrün. Während des Blühens bilden sich zwischen diesen Stengeln mehrere Blätterrosen, die dann wieder blühende Stengel treiben. Die Blume sechsblättrig; die Blumenblätter inwendig milchweifs, aufsen rothgestreift, eyförmig, spitzig. Staubgefäfse standhaft 12. Stempel 5, 6, 7.

und

## SEDUM RETICULATUM.

Die Blätter eyförmig, niedergedrückt, oben mit einer ausgegrabenen Rinne; die Blüthen zehnmännig, aus den obern Blattwinkeln, gestielt, trugdoldenförmig. ♃

Sedum dasyphyllum. *Smith brit. I. p.* 4086. *Edit. Tigur.* = *Suter flor. helvet. I. p.* 271.

Sedum foliis conicis obtusis glaucis reticulatis; caule ramoso viscido. *Haller helv. n.* 961.

Die Stengel für die Gröfse der Pflanze, welche noch nicht einen Fufs hoch ist, ziemlich dick, gleichwohl schwach, und gewöhnlich am Grunde niederliegend. Die Blätter eyförmig, dick, aber doch oben und unten ziemlich flach, und auf der obern Seite mit einer eingegrabenen Furche, am

Rande, wenn man sie mit bewaffnetem Auge ansieht, feinsägezähnig; allenthalben mit einem rothen adrigen Netze bemalt; die untersten stehen meistens zu dreyen um den Stengel herum, die folgenden gegenüber, die obersten sind wechselseitig. Aus den obern Blattwinkeln entspringen die trugdoldenförmigen Blüthetrauben. Die Blumenblätter scharfspitzig, oben einförmig weifs, unten ebenfalls weifs, aber an dem Mittelnerven und zwoen Nebenlinien roth. Ich fand sehr standhaft nur zehn Staubgefäfse, mit schwarzen Beuteln, und fünf Stempel.

### 4. SEDUM GLAUCUM.

Die Stengel niederliegend; die Blätter zerstreut, niedergedrückt fadenförmig, spitzig, blaugrün; die Aeste unter rechten Winkeln wegstehend, am Grunde blattlos; die Blüthen zwölfmännig mit sechs Blumenblättern. ♃

Ich verdanke diese Pflanze dem Hrn. Prof. Kitaibel zu Pesth. Die ganze Pflanze, welche sonst graugrün ist, legt bey zunehmendem Alter diese Farbe ab, und nimmt eine blasse Schmutziggelbe an, erhält aber zugleich so viele Strichelchen und länglichte Punkte von Schamröthefarbe, dafs sie dadurch nur noch schöner wird. Auch die Fruchtknoten und Früchte sind auf diese Weise bemalet. An der Blume zähle ich nie weniger als sechs Blumenblätter, wohl auch sieben; sie sind weifs mit einer schamröthefarbenen Mittelrippe, doch so, dafs dieser rothe Strich nicht in einem stätigen Zuge gemacht ist, sondern aus lauter kurzen Strichelchen besteht. Staubgefäfse 12, auch wohl 13. Stempel 6.

SE-

## 5. SEDUM und SEMPERVIVUM.

Ich ſinde zwiſchen *Sedum* und *Sempervivum* die Gränzen ziemlich beſtimmt in den Büchern abgeſteckt, aber ſchlechterdings keine in der Natur. Man eignet dem *Sedum* einen fünfſpaltigen Kelch, eine fünfblättrige Blume, zehn Staubgefäſse, fünf Sempel mit eben ſo vielen anſitzenden Drüſen zu. *Sempervivum* ſoll einen zwölfſpaltigen Kelch, eine zwölfblättrige Blume, mehr als zehn Staubgefäſse, zwölf Stempel (und man hätte dazu ſetzen können, eben ſo viele anſitzende Drüſen als Stempel) haben. Allein da finden wir bey *Sedum dasyphyllum* und *glaucum* einen ſechsſpaltigen Kelch, ſechs Blumenblätter, zwölf Staubgefäſse, ſechs bis ſieben Stempel. Bey *Sempervivum arachnoideum* haben wir einen neunſpaltigen Kelch, neun Blumenblätter, achtzehn Staubgefäſse. *Sedum reflexum* ſchwankt an den Theilen des Kelches und der Blume zwiſchen 6 und 9, und iſt nur darinn ſtandhaft, daſs allemal die Anzahl der Staubgefäſse doppelt ſo groſs, als die der Blumenblätter iſt. *Sempervivum sediforme* verhält ſich genau wie *Sedum glaucum*; aber in *Sempervivum monanthon* ſah Aiton die Anzahl der Kelch- und Blumentheile zwiſchen 5 und 8, und die der Staubgefäſse und Stempel verhältniſsmäſsig ſchwanken; im *Sedum villosum* zählte er 8 Blumenblätter, 12 bis 16 Staubgefäſse, 8 Stempel; ich nur 5 Blumenblätter, 5 Stempel und 10 Staubgefäſse, im *Sempervivum tortuosum* fand er 8 Blumenblätter, 16 Staubgefäſse, 8 Stempel. Haller zählte im *Sempervivum globiferum* 6 Blumenblätter, 6 Staubgefäſse, 6 Stempel. Auch der Habitus trennt beyde Gattungen nicht genug. *Sedum dasyphyllum, S. reticulatum,* machen Blätterroſen

wie

wie die Arten von *Sempervivum;* auch *Sedum glaucum, S. acre* und *S. sexangulare* thun es nach ihrer Art, während *Sempervivum sediforme* keine macht.

Ich weiſs diesen Schwierigkeiten nicht anders abzuhelfen, als daſs wir beyde Gattungen in eine einzige verschmelzen, was bereits Haller gethan hat; die neue Gattung mag einstweilen, nach dem Beyspiele anderer Gattungen, bey welchen die Anzahl der Blüthentheile und namentlich der Staubgefäſse eben so schwankend ist, in der eilften Classe stehen. Unterdessen lasset uns auf ein System denken, das zwar nie fehlerfrey seyn wird, aber wenigstens nicht auf Zahlen gebaut ist, da wir allenthalben so laut von der Natur erinnert werden, daſs nichts unsicherer als Zahlen seyn könne.

## 6. OXALIS.

Kelch: frey, einblättrig, tief fünftheilig.

Blume: fünfblättrig. *Blumenblätter:* die Platte eyförmig, ansehnlich, am Grunde fast zweyohrig, und dort mit dem nächsten Blumenblatte verbunden; der *Nagel* sehr kurz, sehr schmahl, in das Staubfadenrohr eingesenkt.

Staubgefässe: aus dem Blütheboden. *Träger:* zehn, fadenförmig, wechselweise kürzer, am Grunde in ein stätiges Rohr verwachsen, und dort unter den kürzern Trägern die Nägel der Blumenblätter aufnehmend. *Beutel:* abgewandt, doppelt, eyförmig: jedes einzelne Stück einkammerig.

Stempel: *Fruchtknoten:* fünfkantig, eyförmig, sich auflösend in fünf *Griffel:* fadenförmig, länger als die Staubfäden. *Narben:* klein, fast kugelförmig.

Frucht:

**Frucht**: eine fünffächerige Kapsel.

**Anmerkung.** In einem Systeme, welches die Verbindung der Blüthentheile zu seinem Hauptgrund macht, wie das Gleditschische *a Staminum situ*, macht diese Gattung eine ganz eigene Classe aus, indem hier nicht die Staubgefäfse an die Blumenblätter angewachsen, sondern die Blumenblätter in das Staubfadenrohr eingesetzt sind.

### 7. CACTUS.

**Kelch**: angewachsen, dachziegelförmig, gefärbt.

**Blume**: am Grunde mit dem Kelche verwachsen, einblättrig, vieltheilig: die Theile in mehrern Reihen, länglicht oder eyförmig.

**Staubgefässe**: aus der Blumenröhre, sehr zahlreich. *Träger:* fadenförmig, ungleich, am Ende spitzig. *Beutel:* länglicht, zweykammerig, aufrecht.

**Stempel**: *Fruchtknoten:* mit dem Kelche zusammen gewachsen, fast kugelförmig. *Griffel:* Einer, fadenförmig, am Ende kolbig: der Kolben mehrtheilig. *Narben:* die Innenseiten der Kolbentheile.

**Frucht**: eine einfächerige Beere.

### 8. MESPILUS PYRACANTHA.

Die Stacheln dieser Mispelart sind nichts anders als im Wachsthume zurück gebliebene Zweige, gerade wie beym Schwarzdorne; daher es sich zutragen kann, dafs der eine wie der andere Strauch unter einer sehr üppigen Cultur, wenn er sie gleich vom Keime her erhält, seine Stacheln ablege.

### 9. CISTUS NILOTICUS.

Krautartig, mit Blattansätzen, ziemlich aufrecht; die Blüthen

ein-

einzeln, den Blättern gegenüber; die Kelchblättchen länger als die Blume, drey eyförmig lanzettähnlich, zweyfenstrig, zwey linienförmig. ☉

Cistus niloticus. *Willd. Spec. II. p.* 1200. *n.* 49.

Der Stengel etwas filzig, am Grunde etwas dünner als weiter aufwärts, doch ziemlich aufrecht, fuſslang und darunter, röthlicht. Die Blätter gegenüber, vollkommen ganz, länglicht. Die Blattansätze den Blättern ähnlich, aber kleiner. Die Blüthen an den Enden des Stengels und der Zweige in Trauben aber so, daſs einzelne Blüthen einzelnen Blättern, die dort nicht mehr Gegenblätter sind, gegenüber sitzen. Die Kelchblättchen gleichlang, und etwas länger als die Blume, spitzig; drey davon eyförmig, vertieft, dreynervig, und beyderseits des Mittelnervens mit einem länglichten, durchsichtigen Fenster; die zwey andern sehr schmal. Die Blumenblätter gelb, verkehrt eyförmig, mit einer sattern Mackel am Grunde, am Oberrande schwach dreylappig. Ich habe nur 12 Staubgefäſse gezählt.

### 10. CLEMATIS INTEGRIFOLIA.

Willich macht bey dieser Pflanze *) die doppelte Anmerkung: I. Die Staubbeutel seyen nicht an den Seiten des Trägers, sondern an seiner Spitze befestiget. II. Wenn die äussersten Träger beutellos wären, würde die Pflanze eine *Atragene* seyn.

Ich habe Willich's Beobachtung nicht nur an *Clematis integrifolia*, sondern auch an den übrigen Arten, die ich lebendig beobachten konnte, wiederholt, und sie sehr richtig befunden, aber auch zugleich, wodurch Linné zur unrichtigen An-

*) *Reichart Syll. p.* 169. *n.* 9.

Angabe verleitet ward. Die Beutel sind zweykammerig, und die Fortsetzung des Trägers macht die gemeinschaftliche Scheidewand der beyden Kammern aus, wie diefs wohl bey allen ähnlichen Beutelgebilden derselbe Fall ist. Wenn sich nun die Beutel öffnen, so schlagen sich die beyden Seitenwände der Kammern sehr weit zurück; da nun die Zwischenwand ziemlich dick ist, so gewinnt es das Ansehen, als wenn die Beutel an den Seiten angeheftet wären; bey etwas weiter gerückter Blüthenreife scheint es wohl oft gar, dafs ein einkammeriger Beutel vorne am Träger, der andere rückwärts befestiget sey.

Auch die grofse Aehnlichkeit zwischen *Atragene alpina* und *Clematis integrifolia*, und, mittelst ihrer, der ganzen Gattung *Clematis*, läfst sich nicht verkennen, und vielleicht hätten füglich beyde Gattungen in Eine zusammengebracht werden können. Da aber die Trennung einmal geschehen ist, und keine Unbequemlichkeit macht, so glaube ich, dafs nichts geändert werden solle.

### 11. TEUCRIUM FLAVUM.

Die Blätter eyförmig, am Blattstiele herablaufend, oben glatt, unten aderig, gekerbt: *oder*, unten dreynervig und glattrandig; die Blüthenblätter durchaus vertieft, vollkommen ganz; die Quirle entfernet, armblüthig; der Stengel strauchartig. ♄

Teucrium flavum. *Schreber unilab. p.* 34. *n.* 25. = *Wulfen in Römers Arch. III. p.* 383.

Ein zwey Fufs hoher Strauch, den an allen den Theilen, an welchen er grün ist, ein dünner Filz überzieht, doch sind fast alle Blätter auf ihrer Oberseite glatt. Sie, diese

Blätter, sind, wie es bey der ganzen Classe der lippenblüthigen Pflanzen mit nackten Samen Sitte ist, Gegenblätter, übrigens gestielt, am Rande gekerbt und auf der Unterseite geadert; wo aber diese Blätter anfangen Blüthenblätter zu werden, da verlieren sie die Kerben des Randes, werden glattrandig, vertieft, sind auf beyden Seiten feinharig, und an der Unterseite dreynervig; man findet aber an dem kleinen Strauche ganze Zweige, an welchen durchaus alle Blätter den Bau und die Form der Blüthenblätter haben, nur daſs diejenigen, welche keine Blüthen in ihren Achseln tragen, weniger vertieft sind. Der Blüthenstand ist etwas unbeständig. Gewöhnlich sitzen zwey Blüthenblätter einander gegenüber, und dann kommen aus jedem Blattwinkel zween einblüthige Blüthenstiele, oder aus dem einen zwar zween, aber aus dem andern nur einer, auch wohl aus jedem Blattwinkel nur einer; aber ich fand auch nur einseitige Blüthenblätter mit zween einblüthigen Blüthenstielen. Die Blumen sind vor dem Aufblühen blaſsgelb, werden bey voller Blüthereife weiſs, behalten aber allemal die kleinen zween Lappen, welche ihnen statt einer Oberlippe dienen, von einer blaſsgrünlichten Farbe.

Im königlichen Garten zu Nymphenburg ist dieser Strauch mit blaſsblauen Blumen da. Willdenow führt ihn als eine Spielart des gelben Teucriums an. Ich kannte ihn zu Landshut nicht, und seit ich hier bin, gelang es mir nicht, einen lebenden Zweig für den königlichen Garten aus dem von Landshut zu erhalten, um beyderley Gewächse im Leben vergleichen zu können.

12. TEU-

## 12. TEUCRIUM HIRCANICUM.

Die Blätter gestielt, länglicht herzförmig, stumpf, stumpfgekerbt, runzelig; die Blüthenblätter schmal lanzettförmig; der Stengel gablig; die Blüthen aus den obern gabligen Verzweigungen in ährenförmigen walzenähnlichen Trauben; die Blumen aufsen rauh. ♃

Teucrium hircanicum. *Willd. Spec. III. p.* 24. *n.* 26. = *Schreber unilab. p.* 40.

Teucrium foliis cordatis, crenatis, petiolatis; spicis oblongis densissimis. *Haller Comment. Götting. II. p.* 343. *Tab.* 13.

Eine schöne ansehnliche Pflanze, welche ungeachtet ihrer südlichen Heimat, Ghilan, zwischen den 36 und 38 Breitengraden, unsere Winter nicht nur zu Landshut, sondern auch zu München, das ist unter der Breite von 48° 8′ 42″, und in einer Höhe über dem Spiegel des Mittelmeeres von 1618,314 Pariser Fufs, vortrefflich verträgt.

Der Stengel filzig, stumpf vierkantig, zweyfurchig, gablig. Die Blätter kurz gestielt, länglicht herzförmig, runzelig, stumpf gekerbt, auch an der Spitze stumpf, jedoch mit einem vorspringenden kurzen weichen Stachel; auf der Unterseite von feinen Haaren grau. Die Blüthen aus den obersten gabligen Verzweigungen. Die traubige Aehre ist, den Blumenstiel nicht mit eingerechnet, von der Länge des Zeigefingers, so dick, dafs ihr Durchmesser wohl Daumenbreite hat, sehr dicht, walzenförmig, und satt blauroth. Die Blüthen paarweise gegenüber, das ist, an jeder Seite zwey sonderheitliche Blüthchen mit ihren einfachen Blüthenstielen aus dem Winkel eines eigenen, nicht beyden gemeinschaftlichen,

 Blü-

Blüthenblattes. Da nun diese gegenüberstehenden Blüthenpaare armförmig abwechseln, und sehr gedrängt stehen, so entsteht daraus eine achtreihige Traubenähre, die aber walzenförmig erscheint, weil die Ecken verschwinden.

### 13. ANTIRRHINUM PELISSERIANUM.

Die Stengelblätter linienförmig, adernlos, spitzig, kielig: die untern zu dreyen und vieren, die obern wechselseitig; die Blüthentraube aufgerichtet, verlängert; der Sporn gerade, lang. ♂

Antirrhinum pelisserianum. *Willd. Spec. III. p.* 244. *n.* 32.

Linaria caerulea calcaribus longis. *Bauhin hist. III. p.* 461.

Linariae purpureae varietas. *Lobel obs. pag.* 222. (aber er zeichnet fünf Blätter im Quirl.)

Die Pflanze ist auf den ersten Anblick dem *A. purpureum* so sehr ähnlich, daſs man sie dafür halten könnte, aber sie ist um die Hälfte kleiner, und ihre Blüthen sind gröſser.

Die zweyjährige Wurzel treibt mehrere Stengel, die unten einfach sind, weiter oben ästig werden; die Aeste sind einfach, unten blätterig, oben in langen Trauben Blüthen tragend. Die blühenden Blüthenstiele sehr offen, die fruchttragenden fast angedrückt. Die Blume voll veylenblau: die Buckeln der Unterlippe weiſs; der Sporn durchaus gerade, länger als der Blüthenstiel.

Willdenow eignet der Pflanze strauſsförmige Blüthen zu; aber er sah nur ein getrocknetes Exemplar, welches ihn irre führte: denn allerdings bilden die erstern Blüthen einen Strauſs; aber während des Blühens verlängert sich der gemein-

meinschaftliche Blüthenstiel beständig, und bildet nach und nach eine lange Traube.

### 14. ANTIRRHINUM REPENS.

Die Blätter linienförmig, in Quirlen: die obern und Aesteblätter wechselseitig; der Sporn von der halben Länge des Blüthenstiels; die Kelche von der Länge der Kapseln. ♃

Antirrhinum repens. *Willd. Spec. III. p. 240. n. 21.*

Die Pflanze hat ein graugrünes Ansehen, als wenn sie mit einem feinen Reife überzogen wäre; doch läfst sich dieser Reif nicht wegwischen. Die Wurzel ausdauernd und vielköpfig, kriechend und Ranken treibend. Die Stengel nur einjährig, anfänglich niederliegend, dann aufstehend, rundlicht, etwa zween Zoll hoch ziemlich dicht mit Blätterquirlen besetzt, die (aufwärts immer in verminderten Zahlen) aus 9, 7, 6, 4 Blättern bestehen, endlich aber sind die obersten Blätter, und alle Blätter der Aeste wechselseitig. Die Blätter linienförmig, vollkommen ganz, unten dreynervig. Die Aeste ziemlich zahlreich, fadenförmig. Die Blüthen an den Enden traubig, aber in einer etwas lockern Traube. Der Kelch kürzer als das Blumenrohr, seine Stücke linienförmig, offenstehend. Die Blumen ziemlich klein, fast denen von *A. chaleppense* ähnlich, weifs, aber mit veylenfarbenen Strichen bemalt; die Buckeln der Unterlippe unbemalt, rauh; der Sporn spitzig, sehr kurz, vorne mit drey veylenfarbenen Strichen.

Die kurzen Walzenhaare auf den Buckeln der Unterlippe, die davon rauh werden, scheiden deutlich einen Honigsaft aus, der durch die Rinne, welche sich in der Mitte

zwi-

zwischen den beyden Buckeln befindet, in den Sporn hinabfliefst, und dort von den Bienen aufgesucht wird, welche defswegen das Horn häufig abbeifsen, um bequemer zum Honig zu gelangen, eine Sache, die man auch vielfältig und namentlich bey der gleich folgenden wahrnimmt.

### 15. ANTIRRHINUM STRIATUM.

Die Blumen spornlos; die Blüthen einzeln; die Kelche sehr offen, von der Länge der Blume; die Blätter lanzettförmig: die untern gegenüber, die obern wechselseitig.

Ich habe die Samen dieser Art unter dem Namen *Antirrhinum intermedium* erhalten, welchem noch ein *Gmelin.*, also wohl *Gmelini*, beygefügt war. Da mehrere Botanisten unter diesem Namen bekannt sind, so weifs ich nicht, welcher von ihnen gemeynt sey; wohl nicht der Professor von Göttingen: denn er hat diesen Namen in seiner Ausgabe des Linnéischen Natursystems nicht; vielleicht der Verfasser der *Flora Sibirica*, aber da wundert es mich, dafs die Pflanze noch bisher weder von Linné, noch von Murray, noch von Reichard, noch von Willdenow, noch selbst von I. F. Gmelin aufgeführt worden ist. Da übrigens dieser Trivialname noch nicht angenommen ist, dabey eine blofse auf den Ideengang des Gebers sich beziehende Bedeutung hat, so ändere ich ihn in einen andern ab, welcher auf der Blüthe geschrieben steht.

Der Stengel etwa $1\frac{1}{2}$ Fufs hoch, eine Rabenfeder dick, etwas schwach, und nicht gerade aufgerichtet, glänzend grün, armästig. Die Blätter lanzettförmig, beyderseits verschmächtiget, glanzlos, unten gegenüber, aber sobald die Aeste anfangen, wechselseitig; an den Aesten die untern abermal gegen-

genüber, die Blüthenblätter wechselseitig. Die Blüthen einzeln, aus den Blattwinkeln, sehr kurz gestielt; der Kelch völlig wegstehend, gröſser als die Blume; die Kelchstücke den Blättern ähnlich, nur kleiner. Die Blume spornlos, dafür, wie bey *A. majus*, mit einem Sacke zwischen den untern Kelchblättern, weiſs, oder auch blaſs veylenröthlicht, auf dem Hügel der Unterlippe, und am gegenüber stehenden Mittel der Oberlippe veylenroth gestreift, auch wohl öfter die ganze Röhre gestreift. Die Unterlippe hat keine Safthaare, und sondert keinen Saft ab; aber doch beiſsen sich Bienen in den Sack eine Oeffnung ein.

## 16. BUNIAS AEGYPTIACA.

Die Schötchen schwach vierwinklich, allenthalben runzlig-warzig; die untern Blätter holzsägeförmig gefiedert-zerschnitten, die mittlern lanzettförmig, buchtig gezähnt, die obersten fast glattrandig. ⊙

Bunias aegyptiaca. *Willden. Spec. III. p.* 414. *n.* 9.

Der Stengel etwa 1½ Fuſs hoch, weitschweifig, ästig (die Aeste fast unter rechten Winkeln wegstehend) kaum am Grunde etwas rauh, übrigens nach seiner ganzen Länge, und an allen Enden glatt. Die Blätter nach ihrem Umrisse lanzettförmig, aber in der Ausführung verschieden: die untersten gestielt, in queerstehende gezähnte Lappen verschiedentlich zerschnitten; die mehr obern am Grunde pfeilförmig, am Rande ausgeschweift gezähnt; die obersten nach beiden Enden verschmächtiget, fast vollkommen ganz. Die Blüthen gelb, in einer langen Traube. Die Schötchen aufrecht, mit einem kurzen, etwas dicklichten Schnabel, zwar eckig, aber undeut-

deutlich, allenthalben runzlig - warzig. Die Kelche grün, und nur am Rande gelb gesaumt.

### 17. RAPHANUS RAPHANISTRUM.

Cranz behauptete einstens in der Vorrede zum ersten Hefte seiner *Stirpes austriacae* gegen Linné, der Ackerrettig habe nicht vier, sondern nur zwo Drüsen *), und wiederholt diese Behauptung im Buche selbst, wo ihn die Ordnung auf diese Pflanze führt. Linné hat Recht, aber Cranz irrt verzeihlich. Ich finde standhaft vier Drüsen, wenn ich völlig frische Blüthen untersuche, zwey grofse, nämlich eine zwischen jedem kürzern Träger und dem Fruchtknoten, und zwey kleine, nämlich eine wie ein Hörnchen hervorragende, zwischen jedem Paare der gröfsern Träger und dem Kelche; aber diese letztern verlöschen, wie die Blüthe näher zur Ausbildung der Frucht fortgerückt ist. Cranz, welcher bey seiner kritischen Bearbeitung der tetradynamischen Classe vorzüglich auf die Frucht sah, wartete, bis die Früchte ausgebildet waren, und zu dieser Zeit ist es schwer, unter den Blüthenspätlingen noch vollkommen gebaute zu finden.

### 18. PELARGONIUM GLUTINOSUM.

So weit die Pflanze grün ist, mit einem glänzenden Kleber überzogen; die Blätter fast herzförmig, spondonförmig-fünfeckig, sägezähnig; die Dolden armblüthig. ♄

Pelargonium glutinosum. *Willd. Spec. III. p. 676. n. 84.*

Der Stengel 4 Fufs und darüber hoch, ein wenig geschlängelt und nicht steif genug; so weit er grün ist, überzieht

*) Pag. XIII.

zieht ihn, wie alle andern grünen Theile der Pflanze, ein sehr klebriger Leim. Die Blätter sind nach ihrem Grundumrifse herzförmig, doch so, dafs ihnen die Grundkerbe fehlt, sägezähnig und fünfeckig, wobey die beyden Ecken am Grunde durch tiefere Einschnitte vorspringender werden. Die Blüthendolde etwa vierblüthig. Die Blumen rosenfarben; auf den beyden gröfsern Blumenblättern eine sattere Mackel in der Mitte, die aufwärts und abwärts zwo Parallellinien abgiebt.

## 19. PELARGONIUM TOMENTOSUM.

Durchaus stark filzig: die Blätter weichfilzig, dreylappig: der Mittellappen fast fünflappig, die an den Seiten etwa dreylappig; die Dolde zweymal dreygablig; die Doldchen vielblüthig. ♄

Pelargonium tomentosum. *Willd. Spec. III. p. 677. n. 86.*

Eine schöne Pflanze, auch wann sie nicht blüht, die noch schöner wäre, wenn sie nicht so sparrig wüchse: denn sie treibt, nachdem sie das erste Mal geblühet hat, ihre weitern Aeste gern unter fast rechten Winkeln aus dem Stamme und den ältern Aesten; wenn diefs nicht etwa Folge ihrer Behandlung ist: denn sie wird, damit ihr sammetähnlicher Ueberzug nicht vom Regen oder etwa gar vom Hagel beschädiget werde, auch im Sommer, zwar der freyen Luft ausgesetzt, aber doch unter Dach gehalten, erhält also wenig Licht von oben herab, obschon reichliches von der Seite herein. Sie ist sehr schnellwüchsig, erreichte nach einem noch nicht vollen Jahre nach der Aussaat schon die Höhe einer Elle, und blühte sehr frühzeitig.

Sie ist durchaus sehr filzig, und dieser Filz ist an Stamm und Aesten länger als an den Blättern, die davon sehr weich anzufühlen sind; doch erinnert dieses Gefühl nicht so sehr an Sammet, als vielmehr an eine feinere Art von Wollplüsch. Der Stamm ist rundlich. Die Blattstiele sind länger als ihre Blätter, die Blätter selbst nach ihrem Grundrifse herzförmig, aber diese Grundform wird durch tiefe Einschnitte verändert, indem das Blatt dadurch in drey Lappen zertheilet wird, wovon der mittlere meistens eine etwas stumpf fünfeckige Gestalt erhält, zuweilen aber deutlich fünflappig ist; die beyden andern sind meistens zweylappig, zuweilen auch dreylappig; der Rand ist durchaus sägezähnig. Die Blüthenstiele sind ziemlich lang, gabeln sich bey der Hauptdolde, die aus dem Ende des Zweiges kömmt, in drey Strahlen, von denen sich jeder wieder in drey Strahlen auflöfst, deren jeder ein ordentliches vielblüthiges Doldchen trägt; aber die Blüthenstiele, welche aus den Seiten hervorkommen, theilen sich nicht weiter, aufser in die einfache, ebenfalls vielblüthige Dolde. Auch diese Blüthentheile stehen sehr sparrig weg. Die Blume ist weifs, sehr schwach erröthend; die obern zwey verkehrt eyförmigen Blumenblätter sind am Grunde mit zwey veylenröthlichten Linien bemalt, die drey übrigen, von schmalem, langgezogenen Baue, nur mit einer. Die Staubgefäfse abwärts gebogen, roth, mit orangefarbenen Beuteln; der Griffel und die Narben blutroth.

## 20. PELARGONIUM INODORUM.

Krautartig, stengeltreibend; die Blätter herzförmig, stumpf, lappig, gekerbt; die Blüthenstiele verlängert, den Blättern

tern gegenüber, vielblüthig; die Blumenblätter fast gleich. ⊙

Pelargonium inodorum. *Willd. hort. berol. I. Tab. 34.*

Ich erhielt unter andern auch eine Pflanze dieser Art, welche ihren Blüthenstiel unmittelbar aus der Wurzel trieb; doch war auch er einem Blatte gegenüber, und sehr lang. An den übrigen, welche wahre Stengel hatten, waren die Blüthenstiele sämmtlich zwar von ungleicher, aber allemal beträchtlicher Länge. Die Blüthen sind klein, die Blumen sehr blafs fleischfarben, mit einem stättigen sattern Strichlein am Grunde der obern Blumenblätter und zwey andern, welche unten und oben, während sie auswärts Aeste abgeben, mit dem mittlern zusammentreffen, und ein weifses blattförmiges Mittel einschliefsen. Die Stengel aufstehend. Ganz geruchlos ist die Pflanze eben nicht, aber dieser Geruch ist schwach und unangenehm.

## 21. PELARGONIUM GROSSULARIOIDES.

Krautartig; die Stengel niederliegend, vierkantig, gefurcht; die Blätter herzförmig tellerähnlich, eingeschnitten, gekerbt; die Blüthenstiele fadenförmig, meistens zweyblüthig. ♃

Pelargonium grossularioides. *Willd. Spec. III. p. 657. n. 39.*

Eine niedliche sittsame Pflanze, vom Ansehen eines Geraniums, aber doch nur darum, weil wegen der Kleinheit ihrer Blüthen der Bau derselben nicht gleich in die Augen fällt. Sie blüht in der Orangerie schon im Maymonate,

 und

und fährt fast den ganzen Junius damit fort, wenn man sie, sobald man es wagen darf, an die freye Luft stellt.

Der Stengel, die Blattstiele, die Blüthenstiele sind dunkelroth (auch die Blattansätze,) sehr glatt und glänzend, und erscheinen dem freyen Auge fadenförmig; gleichwohl sind die Stengel vierkantig, vierfurchig. Die Blätter fast tellerförmig, in drey, man kann fast sagen, in fünf Lappen durch kleine Einschnitte schwach gespalten, hellgrün: die Lappen gekerbt gezähnt. Die Blattansätze eyförmig-lanzettähnlich, zurück gerollt. Die Blüthen in den Blattwinkeln, meistens parweise, doch auch einzeln, jede auf ihrem Blüthenstiele, sehr klein, sogar die allerkleinsten in dieser Gattung, purpurfarben. Die Kelche spitzig. Die Samendecken feinharig.

## 22. PELARGONIUM FULGIDUM.

Halbstrauchartig, wollig, filzig, die Dolden parweise, vielblüthig; die untern Blätter dreyfingerig: die Blättchen stiellos; das mittelste verlängert, gröfser, gefiedert zerschnitten; die obern fünfspaltig: die Lappen stumpf. ♃

Pelargonium fulgidum. *Willd. Spec. III p. 684. n. 104.*

Der Stengel am Grunde holzig, wird aber bald krautartig, ist übrigens ziemlich dick, graugrün wegen eines feinen Filzes, womit er, wie die ganze Pflanze, bekleidet ist. Die Stengelblätter und die untern Aesteblätter dreyfingerig: die Blättchen stiellos, zerschnitten in stumpfe Lappen; die obern Blätter bey einem herzähnlich eyförmigen Umrisse verschiedentlich zerschnitten, wovon drey oder fünf Einschnitte tiefer gehen: die dadurch entstandenen Lappen durchaus stumpf. Die geriebenen Blätter geben einen Rübengeruch. Die Blattstie-

stiele parweise, ziemlich vielblüthig (mit 5 bis 7 Blüthen jeder,) wegstehend, aufstehend; die Stielchen (Stralen) kürzer als die Saftgrube. Die Blumenblätter ziemlich gleichlang, aber die beyden obern breiter als die drey übrigen. Die Farbe dieser Blume wie bey der brennenden Liebe *(Lychnis chalcedonica.)*

### 23. PELARGONIUM ACETOSUM.

Strauchend; die Dolden armblüthig; die Blumenblätter zurück gerollt; die Blätter verkehrt eyförmig, fleischig, vertieft, am Vordertheile grobgekerbt, am Unterende keilförmig und vollkommen ganz. ♄

Pelargonium acetosum. *Willd. Spec. III. p.* 665. *n.* 56.

Der Stengel strauchartig, nicht sehr hoch, etwa nur von 2 bis 3 Fufs Höhe. Die Aeste sehr glatt. Die Blätter fleischig, hart, wie beym *P. peltatum*, glatt, aber anders gebildet, nämlich vertieft und fast kaputzenförmig, ihrem Umrisse nach verkehrt eyförmig, an der vordern Hälfte mit groben Kerben am Rande, an der untern vollkommen ganz und keilförmig. Die Dolden gestielt (die Stiele doppelt und dreymal so lang als die Blätter) armblüthig, nämlich nur aus zwo oder drey Blüthen bestehend, die auf sehr kurzen sonderheitlichen Blüthenstielen sitzen. Die Kelche, so weit sie röhrig sind, röthlicht, aber roth an ihren Theilen, wo sie zerschnitten sind. Die Blumen blafs rosenfarben: die vier obern Blumenblätter mit zwey satten Strichen, von denen aber die der beyden äussersten nicht viel satter sind als die Hauptfarbe des Blumenblattes; das unterste hat nur Eine solche Linie; alle gar viel länger als die Kelchstücke, dem Umrisse nach schmal spathelförmig.

24. PE-

## 24. PELARGONIUM CAPITATUM.

Strauchend; weitschweifig; die Dolden gestielt, ziemlieh vielblüthig: die Blätter stiellos; die Blumenblätter fast gleich, vollkommen ganz; die Blüthen tellerförmig, undeutlich lappig, gekerbt, gewellt, feinharig. ♄

Pelargonium capitatum. *Willd. Spec. III. p.* 676. *n.* 83.

Die Blätter, wie bey der gemeinen rundblättrigen Malve, aber kleiner, in große Falten wellenförmig gebogen. Die Dolde besteht aus 3 bis 7 Blüthen, welche stiellos aufsitzen. Die Blumenblätter ziemlich gleich, und ihrer Gestalt nach auch sehr einander ähnlich; der geringe Unterschied besteht nur in der Größe, indem die beyden obern ein wenig grösser sind; die Farbe bey allen rosenroth mit einem Blicke in Blau; zwo etwas ästige Linien von blutrother Farbe auf den beyden obern Blumenblättern.

## 25. PELARGONIUM CORDATUM.

Strauchend; die Dolden ziemlich vielblüthig; die zwey obern Blumenblätter sehr groß, ausgerandet, die untern linienförmig, spitzig; die Blätter herzähnlich kapuzenförmig. ♄

Pelargonium cordatum. *Willd. Spec. III. p.* 670. *n.* 68.

Die Blumen ändern bey dieser Pflanze an Farbe ab. Bey der meinigen, welche ich im Garten zu Landshut hatte, waren alle Blumenblätter weiß, und die beyden obern mit drey (nicht zwey) ästigen rothen Strichelchen bezeichnet. Die Blätter sind ihrem Umrisse nach herzförmig, aber ohne die Kerbe am Grunde, indem sie dort fast geradlinig abgeschnitten sind; dennoch glaubt man diese Kerbe zu sehen, weil sich die beyden Grundlappen kaputzenförmig einbiegen, daß auch

auch dort eine Herzform herauskömmt. Den Rand könnte man doppelt sägezähnig nennen: denn er ist wirklich sägeförmig in kleine Läppchen zerschnitten; die wieder ihre kleinern Sägezähne haben; jedes Läppchen beugt sich an seinen Seiten etwas gegeneinander, woher der ganze Rand ein leicht gewelltes Ansehen gewinnt.

## 26. PELARGONIUM INQUINANS.

Strauchend; die Dolden ziemlich vielblüthig; die Kelche aufgerichtet; die Blätter aus herzförmigem Grunde tellerförmig, schwach lappig, gekerbt, schmierig filzig. ♄

Pelargonium inquinans. *Willd. Spec. III. p.* 368. *n.* 61.

Der Stengel und die Aeste rundlicht, die kleinern Zweige grün; die Blüthenstiele und die Kelche von dichtstehenden sehr kurzen Haren rauh, die Blätter aber für das Gefühl einen sammetähnlichen Eindruck machend. Wenn die Pflanze einer starken Sonnenhitze ausgesetzt ist, oder in einem sehr warmen Treibhause steht, schwitzt dieser Filz eine so groſse Menge schmierigen Oeles aus, daſs er die betastenden Finger gelb färbt. In der Dolde etwa acht Blüthen. Die Blumenblätter sehr schön zinnoberroth, ziemlich gleich, nur die beyden obern ein klein wenig gröſser.

## 27. PELARGONIUM COCCINEUM.

Strauchend; die Dolden vielblüthig; die vier untern Kelchstücke niedergebogen; die Blumenblätter schmäler als die Kelchstücke, sehr schmal keilförmig, gestreift, sehr glatt, schwach lappig, gekerbt. ♄

Pe-

Pelargonium coccineum. *Ehrhart Beytr. VII. p.* 162.

Pelargonium hybridum. *Willd. Spec. III. p.* 666. *n.* 59.

Wenn von der Bildung der Pflanze die Rede ist, scheint mir Ehrharts Benennung vor der Willdenowischen einen Vorzug zu verdienen; aber letztere dürfte wohl ihren Ursprung richtig angeben. Ich werde mich unten, wenn von der Gattung überhaupt die Rede seyn wird, über diese Sache näher erklären.

Die Blume genau von der Farbe, wie die der vorigen Art, aber die ganze Pflanze ist bey der gröfsten Aehnlichkeit mit derselben kleiner. Von den Blättern haben immer einige eine Binde, alle haben einen sehr breiten Grund, und laufen mit demselben an dem langen Blattstiele wie ein kurzer Keil herab, wodurch sie etwas kaputzenförmig werden. Auf die obern Blumenblätter sind meistens nur drey, auf die übrigen aber vier schmale Linien hingemalt, welche alle einfach und ästelos, und nur wenig satter sind als die Grundfarbe.

## 28. PELARGONIUM ROSEUM.

Der Stengel krautartig, rauh; die Blätter doppelt gefiedert zerschnitten: die Stücke ziemlich stumpf, am Ende gezahnt; die Blüthenstiele armblüthig. ♃

Pelargonium roseum. *Willd. Spec. III. p.* 679. *n.* 92. β

In der Pflanze die ich vor mir habe, ist der Stengel spannenlang, einen Fufs, auch wohl 1½ Fufs und darüber hoch, (ich sah sogar ein Stück, an welchem er fast 3 Fufs hoch war,) von Haren rauh. Die Blätter doppelt gefiedert zerschnitten, beyderseits glatt, aber am Rande schwach behart;

hart; die Blumen blafs rosenfarben, nur vierblättrig: die beyden obern Blumenblätter viermal so grofs als die beyden untern (nämlich nach dem Quadratmafse,) übrigens mit einem Par ästiger hochrother Linien beschrieben. Nur fünf beuteltragende Träger, die übrigen fünf beutellos.

### 29. PELARGONIUM RADULA.

Der Stengel fast strauchartig; die Blätter doppelt gefiedert zerschnitten: die Stücke schmal, gleichbreit, am Rande zurückgerollt: die beyden untersten zweyfingerig aus einem gemeinschaftlichen Grunde: alle mit einer eingegrabenen Rinne. ♃

Pelargonium Radula. *Mönch method. p.* 127. = *Willd. Spec. III. p.* 679. *n.* 92.

Die Dolden etwa fünfblüthig; die Blumenblätter rosenfarbig, stumpf, die obersten am Ende schwach ausgerandet, und in der Mitte mit zwo satt blutrothen ästigen Linien bemalt. Der Stengel, die Aeste und die Kelche rauh, die Blätter auf ihrer ganzen Oberseite, und auf der Unterseite am Adergeflechte wegen kleiner vorspringender Hacken scharf anzufühlen; daher auch der Trivialname *Radula* (ein Reibeisen.)

### 30. PELARGONIUM CARNOSUM.

Der Stengel dick, fleischig; die Aeste am Grunde aufgeschwollen; die Blätter länglicht, gefiedert zerschnitten: die Stücke länglicht, stumpf, scharf gezahnt: die untersten etwas weiter entfernt; die Dolden ziemlich vielblüthig; die Blumenblätter linienförmig, gleich, kelchlang. ♃

 Pe-

Pelargonium carnosum. *Willd. Spec. III. p.* 686. *n.* 111.

Bey einer nicht beträchtlichen Höhe der Pflanze der Stengel dick und fleischig; die Aeste am Grunde angeschwollen und aufgetrieben, übrigens beträchtlich lang und bey jedem Blatte abgebogen. Die Dolden aus den Enden, gestielt, 3—6 Blüthen enthaltend; die Doldenstiele ziemlich lang. Der Kelch offen, meistens nur ein Stück aufrecht. Die Blumenblätter weifs, linienförmig-lanzettähnlich, kelchlang. Die Träger weifs, nur fünf beuteltragend; die Beutel und Narben dunkel purpurroth. Die ganze Pflanze für das blofse Gesicht glatt, aber in der That, und mit Hilfe einer Glaslinse gesehen, sehr filzig, doch ist dieser Filz fein. Kaum ein Geruch am Gewächse.

## 31. PELARGONIUM GIBBOSUM.

Die Dolden vielblüthig; der Stengel strauchend, knotig; die Blätter graugrün, dreyfingerig, etwas lappig, gekerbt, stumpf: das Mittelstück gröfser, am Grunde keilförmig. ♄

Pelargonium gibbosum. *Willd. Spec. III. p.* 684. *n.* 105.

Die Rinde des Stengels erdfarben; der Stengel aufrecht, ästig; die Aeste zuerst graugrün, dann von gleicher Farbe mit dem Stengel, nur bläfser. Die Blätter graugrün, wie bey der gemeinen Agley, und dreyfingerig. Die Dolden in die Länge gezogen, auf einem reinen grünen Doldenstiele, vielblüthig. Die Blume schmutzig gelblicht, durch einen schwach bräunlichten Blick nur noch trauriger gemacht; die Blumenblätter verkehrt eyförmig: die beyden obern etwas gröfser. Die Knoten des Stengels und der Aeste verdienen eine besondere Untersuchung.

## 32. PELARGONIUM ZONALE.

Man nennt sonst *Pelargonium zonale* eine Art, welche auf einem ziemlich tellerförmigen reingrünen Blatte eine schwärzlichtbraune gezackte Binde hat. Es giebt aber noch eine andere Pflanze dieser Gattung, bey welcher die Blätter zwar denselben Bau haben, aber das Grün ist minder rein, die schwärzlichtbraune Binde fehlt, und dafür haben die Blätter eine breite gelblichte Einfaſsung, die oft sehr ins Weiſslichte zieht. Cavanilles hat diese letztere zu einer eigenen Art erhoben, und *Pelargonium marginatum* genannt. Willdenow hat sie wieder mit *P. zonale* vereinigt. Letzterer hat die Natur für sich: denn ich hatte im Garten zu Landshut einen Stamm, welcher an einigen Zweigen Blätter von der einen Bemalung, und auf andern von der andern trug.

## 33. PELARGONIUM ACERIFOLIUM.

Der Stengel strauchend; die Dolden armblüthig; die Blumenblätter fast gleich, länglicht, stumpf; die Blätter beyderseits feinharig, handförmig fünflappig, sägezähnig, am Grunde fast kaputzenförmig. ♄

Pelargonium acerifolium. *Willd. Spec. III. p.* 671. *n.* 71.

Die Blätter sind am Grunde ausgeschnitten, daſs man sie herzförmig nennen könnte; aber die Grundlappen beugen sich einwärts und bilden eine Kaputze, wodurch am Grunde eine keilförmige Gestalt hervorgeht, welche aber bey ältern Blättern meistens wieder verloren geht. In der Dolde nur 3 bis 5 Blüthen. Die Blumenblätter blaulicht rosenfarben; auf den beyden obersten zwey satt blutrothe ästige Strichelchen.

## 34. PELARGONIUM QUERCIFOLIUM.

Strauchend; die Blätter aus herzförmigem Grunde länglicht, stumpf, gefiedert zerschnitten mit krummlinigen Buchten: die untern Lappen zweyspaltig; die Dolden armblüthig; die Kelche offen, fast gegrannet. ♄

Pelargonium quercifolium. *Willden. Spec. III. p.* 678. *n.* 88.

Die Stengel ziemlich gerade, holzig und knotig, gleichwohl nicht steif. Die Blätter wechselseitig, am Grunde herzförmig ausgeschnitten, ihrem Umrifse nach länglicht, stumpf, gefiedert fünflappig: der Mittellappen breiter, meistens dreyspaltig, die beyden untersten zweyspaltig, der ganze Rand gekerbt und leicht gewellt. Die Dolden armblüthig: ich fand in den Pflanzen des Landshutischen Gartens nur 3 bis 4 Blüthen in einer Dolde. Die beyden obersten Blumenblätter verkehrt eyförmig-keilähnlich, ausgerandet, blaulicht rosenfarben mit einer weifsen Mackel, auf welcher eine andere von gesättigterm Roth aufsitzt; beyderseits wird diese weifse Makkel von einer eben so sattrothen Linie eingefafst, und von einer dritten am Grunde getheilt.

## 35. PELARGONIUM.

*Ausführlicher Charakter der Gattung.*

Kelch: frey, bleibend, einblättrig, fünftheilig: die Theile in zwo Reihen: die zwey innern Stücke schmäler.

Blume: aus dem Blütheboden, etwas unregelmäfsig, fast zweylippig. *Blumenblätter:* fünf (oder vier,) fast gleich grofs: die zwey obern breiter, nägellos; die drey (oder zwey) untern schmäler, auf kurzen Nägeln.

Staub-

Staubgefässe: aus dem Fruchtungsboden. *Träger:* in eine den Fruchtknoten einhüllende, oben in zehn pfriemenförmige Spitzen sich auflösende Röhre zusammen gewachsen. *Beutel:* nur vier bis sieben, aufrecht, zweykammerig.

Stempel: *Fruchtknoten:* fünfkantig pyramidenförmig. *Griffel:* höher als die Staubgefäſse, am Ende fünftheilig: die Theile fadenförmig, gewunden. *Narben:* die Innenseiten der Griffeltheile.

Frucht: fünf Samen, jeder am Grunde seiner besondern geschwänzten Samendecke angewachsen, welche unten aufspringt, und sich schraubenförmig aufrollt.

Fruchtungsboden: zwischen den zwey obersten Blumenblättern eine tiefe Saftgrube.

*Anmerkungen.*

I. Man kann sich die Blume dieser Gattung einigermassen als eine Schmetterlingsblume vorstellen, wobey die beyden obersten Blumenblätter die Fahne, die drey untern die Flügel und das Schiffchen vertreten; oder als eine Lippenblume, wobey die Oberlippe aus zwey Blättchen, die Unterlippe, die sonst bey den eigentlichen Lippenblumen in drey Lappen getheilt ist, aus drey Blättchen besteht.

II. *Narbe* nenne ich denjenigen Blüthetheil, welcher mit den nöthigen Gefäſsen versehen ist, die die Narbefeuchtigkeit an die Oberfläche bringen, damit sich in ihr der Blüthenstaub auflösen, und diejenige Wirkung hervorbringen könne, welche wir Befruchtung nennen. So definirte diesen Blüthetheil auch Linné sehr richtig: *Stigma summitas pistil-*

*stilli madida humore pollen rumpente,* *) nur fehlte er darinn, dafs er diesen Theil allemal an der Spitze des gesammten Stempels suchen zu müfsen und zu finden glaubte. Zahlreiche Gattungen, und namentlich die gesammte Familie der nelkenblüthigen Pflanzen, hätten ihn belehren können, dafs es nicht eben die Spitze seyn müsse, sondern oft ein langer herablaufender Bart am Griffel sey, welcher zu diesem Geschäfte bestimmt ist. Einmal von diesem Vorurtheile geheilt, würde er dann auch bey andern Pflanzen den verwickelten Narbenbau richtiger beschriehen haben, welcher unter andern in der Familie einiger Contorten, und bey den orchisblüthigen Pflanzen sehr seltsam ist. Das *rumpente* in der Linnéischen Definition ist ein sehr verzeihlicher Fehler; Linné konnte nicht alles aus eigenen Beobachtungen nehmen, mufste sich vielfältig auf die Beobachtungen Anderer stützen, die für gute Beobachter gehalten wurden. Nun untersuchten die mikroskopischen Beobachter seiner Zeit den Blüthenstaub fast ohne Ausnahme im Wasser und am Sonnenstrahle, sahen da die kleinen Bälge, aus welchen er besteht, platzen, und schlossen daraus, dafs diefs auch in der Narbefeuchtigkeit geschehe. Aber die Narbefeuchtigkeit ist nicht wässeriger, sondern öliger Natur, und in Oelen platzen die kleinen Bälge nicht, sondern das feine Oel, welches sie füllt, tritt in die feinen Oele, mit welchen es chemische Wahlanziehung hat, heraus, verbindet sich mit ihnen, und die leeren Bälge schwimmen oben auf, ganz unzerrissen.

III. Wir haben wohl gewifs einige Arten von Pelargonien, welche die Natur nicht erkennt, und *P. coccineum* dürf-

*) *Philos. botan.* §. 86. *IV.*

dürfte wohl eine davon seyn, vielleicht auch das oben angeführte *P. roseum.* Die Liebhaberey, welche man mit dieser Gattung treibt, von welcher sich die meisten Arten durch einen angenehmen Bau, und noch mehr durch einen zweydeutigen Wohlgeruch ihrer Blätter empfehlen, und die Leichtigkeit, mit welcher sich alle ausdauernden Arten durch Stecklinge fortpflanzen lassen, haben verursacht, dafs man in allen Gärten von einigem Belange eine beträchtliche Menge von Arten erzieht. Da stehen sie nun in den Orangerien die ganze rauhere Jahrszeit hindurch dicht aneinander, und wohl auch untereinander, blühen wohl auch da, weil sie eben an keine bestimmte Jahrszeit gebunden sind, und eine sehr geringe Wärme zu ihren Lebensverrichtungen hinreicht, werden von den Vorübergehenden ihres Geruches wegen verschiedentlich betastet und erschüttert; so vermischt sich der Blüthestaub der Einen Art mit dem Narbetropfen der andern, die dadurch erhaltenen Samen geben nun Blendlinge, die sich schwach durch Samen, sicher durch Stecklinge in alle Gärten verbreiten, und als neue Arten angeführt werden. Das ist indessen nur ein einziger Weg, auf welchem gleichwohl schon zahlreiche Blendlingsarten entstehen können. Aber es ist noch ein anderer Weg übrig, auf welchem wir vermeintlich neue Arten erhalten: das Ausarten durch Kultur und andere zufällige Umstände. Auch auf diesem Wege entsteht oft ein erblicher Schlag, der sich sogar durch Samen einige Generationen hindurch fortpflanzt, aber fast niemal sein eigenthümliches Gebilde verliert, sobald seine Fortpflanzung durch Stecklinge und ähnliche Weisen geschehen kann.

Was

Was ich hier von den Pelargonien gesagt habe, das gilt auch vielfältig von allen andern Pflanzen, die wir in unsern Gärten, besonders in den botanischen, erziehen. In der freyen Natur ist dieſs eine groſse Seltenheit, daſs Blendlinge entstehen; aber in der freyen Natur sind auch die verschiedenen Gattungsgenossen der Pflanzen, welche gleichzeitig blühen, fast ohne Ausnahme weit genug von einander gesondert.

Will man wissen, wie viele Blendlingsarten aus einer gegebenen Anzahl wahrer Arten entstehen können, so braucht man nur die gegebene Anzahl zum Quadrate zu erhöhen, und sie dann von diesem Quadrate abzuziehen. Sey z. B. die gegebene Anzahl der wahren Arten $= n$, so läſst sich aus diesen eine Anzahl Blendlinge $= n^2 - n$ erziehen, wobey noch nicht die Vermischungen der Blendlinge untereinander, welche aber ohnedieſs fast standhaft ohne Erfolg bleiben, auch nicht die mit ihren Urarten in Anschlag gebracht sind. So können sechs Arten von Pelargonien 30 ($\overline{6.\,6} - 6 = 36 - 6$,) acht 56 ($\overline{8.\,8} - 8 = 64 - 8$,) hundert 9900 ($\overline{100.\,100} - 100 = 10000 - 100$) Blendlinge geben.

IV. Was den Ort im Systeme anbelangt, so hat man die Pelargonien wohl unrichtig in die Heptandrie ihrer Claſse gesetzt. Es sind doch allemal und ohne Ausnahme zehn Staubgefäſse da, obschon nie alle mit Beuteln versehen sind; aber die Anzahl der vorkommenden Beutel schwankt zwischen vier und sieben, und alle sind hinfällig. Was soll ein Charakter, der so schwankend und so unsicher ist? Man ziehe daher lieber die Pelargonien in die Decandrie, in die

Nachbarschaft der Geranien, und verbinde die Erodien, eine völlig unnütze Gattung, wieder mit den Geranien, von denen sie durch nichts als durch den Mangel einiger Beutel, nicht der ganzen Staubgefäſse, verschieden sind.

## 36. PISUM und OCHRUS.

### PISUM.

**Kelch:** frey, einblättrig, fünfspaltig: die zwey obern Stücke breiter.

**Blume:** aus dem Fruchtungsboden, eine Schmetterlingsblume. *Fahne:* ansehnlich, fast verkehrt herzförmig, ausgebreitet, über dem Nagel beyderseits an der Innenseite ein Höcker. *Flügel:* gröſser als das Schiffchen, tellerförmig. *Schiffchen:* breit, ungespalten, rückwärts mit einem häutigen Grade.

**Staubgefässe:** aus dem Fruchtungsboden. *Träger:* zehn: einer frey, neun in eine Scheide verwachsen. *Beutel:* einfach.

**Stempel:** *Fruchtknoten:* fast walzenförmig. *Griffel:* fast rechtwinklig wegstehend, zusammengedrückt, oben hohlkehlig, unten vor der Narbe gebartet. *Narbe:* einfach, an der Spitze des Griffels.

**Frucht:** eine *Hülse:* einkammerig, etwas zusammengedrückt, mit einfacher Nath. *Samen:* kugelförmig.

### OCHRUS.

**Kelch:** frey, einblättrig, becherförmig, fünfzähnig: die Zähne lang: die zween obern breiter.

**Blume:** aus dem Fruchtungsboden, eine Schmetterlingsblume.

 Die

Die *Fahne* verkehrt herzförmig, offen, über dem Grunde mit zween einwärts stehenden hohlen Zähnen. *Flügel:* fast so lang als die Fahne: die Platte breitlicht, etwas eingerollt. Das *Schiffchen* bootförmig.

Staubgefässe: aus dem Blütheboden. *Träger:* zehn: einer frey, neun in eine Scheide verwachsen. *Beutel:* einfach.

Stempel: *Fruchtknoten:* länglicht, dreykantig: die Seitenkanten zurückgeschlagen. *Griffel:* spathelförmig, stumpf, am Ende unten vertieft. *Narbe:* die löffelförmige Vertiefung des Griffels.

Frucht: eine *Hülse:* einkammerig, mehrsamig, an der Nath beyderseits geflügelt. *Samen:* kugelförmig.

*A n m e r k u n g.*

Der Unterschied zwischen *Pisum* und *Ochrus*, welche Tournefort getrennt, Linné verbunden und Jussieu so gelassen hat, beruht nicht sowohl auf den übrigen Blütheilen, als auf den weiblichen Geschlechtstheilen. Bey *Pisum* ist der Griffel zusammengedrückt, oben hohlkehlig, unten vor der Narbe gebartet; der Fruchtknoten und die Frucht sind ebenfalls schwach zusammengedrückt, und an der Nath ohne Flügelfortsatz. — Bey *Ochrus* ist der Griffel spathelförmig, oben fast eben, unten an dem erweiterten Ende ausgehöhlt, und in dieser Aushöhlung zwar ebenfalls scheinbar gebartet, aber die Barthare sind die Narbegefäſse selbst: die Frucht ist schwach zusammen gedrückt, aber an der Nath beyderseits geflügelt.

37. SCORZONERA OCTANGULARIS.

Die Blätter herablaufend gefiedert zerschnitten, vielgestaltig; die Kelche achteckig. ♂ ⊙

Scorzonera octangularis. *Willd. Spec. III. p.* 1506. *n.* 25.

Scorzonera resedifolia. *Gouan. illust. p.* 53. *n.* 3.

Ich verdanke diese schöne Art dem Hrn. Professor *Mikan* zu Prag, und bin dadurch in den Stand gesetzt, durch Beobachtungen an der lebenden Pflanze die Vermuthung Willdenow's zu bestätigen, daſs Gouan's *S. resedifolia* mit *S. octangularis* einerley Pflanze sey. Sie ändert überhaupt sehr ab, wird im Garten ganz kahl, erhält verschiedene Blätter, die bald sehr schmal, bald ziemlich breitlicht sind, aber darinn doch allemal übereinkommen, daſs sie so gefiedert zerschnitten sind, daſs die dadurch entstandenen Stücke eine schmale spitzige Form, und keine weitern Ecken oder Buchten oder Einschnitte haben, und alle vorwärts sehen, so daſs dadurch ein Blatt entsteht, welches man, weil die Theilungen tief gehen, herablaufend gefiedert nennen kann. Die Aeste sind einblüthig; die Blüthen nicht groſs, fast kleiner als die von *Hieracium Pilosella*, schwefelgelb, mit einem gewissen Blicke in Grün. Die äussern Blüthchen haben auf ihrer Unterseite eine lange bandförmige Zeichnung von röthlich veylenblauer Farbe, welche die ganze Länge des Halbblümchens zwischen den drey mittelsten Zähnen hinabläuft. Nach dem Verblühen wachsen die Kelche sehr aus, so daſs sie die Gröſse fast derjenigen von *Tragopogon major* erhalten. Die acht Ecken des Kelches sind nicht nur vor dem Blühen, sondern auch während des Blühens deutlich zu sehen.



38. CAR-

## 38. CARDUUS PYCNOCEPHALUS.

Die Blätter herablaufend, gefiedert buchtig, stachelig, mit Wolle überzogen; die Kelche angehäuft, enge, nach dem Verblühen, wie die Harkrone, abfallend: die Schuppen aufgerichtet, stechend. ⊙

Carduus pycnocephalus. *Willd. Spec. III. pag.* 1654. *n.* 17. = *Gouan. illust. p.* 62.

Die Pflanze ist etwas vielgestaltig, daher keine Beschreibung auf alle Individuen paſst. Ich beschreibe sie nicht weiter; aber ich erzähle, was sie mich gelehrt hat.

Sie ist durchaus mit einer feinen Wolle, wie mit einem Spinnengewebe überzogen, besonders am Stengel, an den Blüthestielen, und an der Unterseite der Blätter; auf der Oberseite der Blätter und an den Kelchen vergeht diese Wolle mit der Zeit. Eine solche Wolle findet sich auch auf andern Pflanzen, z. B. an den Blüthenköpfen des *Cnicus eriophorus*, an den Blättern und Blüthenköpfen des *Onopordon Acanthium*, an Stengel und Blättern der *Centaurea Cyanus*, an den Blätterrosen des *Sempervivum arachnoideum*, u. a. Ich rieth frühzeitig auf den wahren Ursprung dieser Wolle und Wollefäden, aber erst diese Distelart hat mir die nöthigen Beweise geliefert. Sie ist nämlich kein organischer Theil der Pflanze, wie die übrigen Haare, sondern ein ausgetretener Saft, der, wie der Seidenstoff bey den Seidenraupen oder den Spinnen, anfänglich klebrig und ziehbar ist, bald aber an der Luft noch mehr Festigkeit erhält, und sich in Wolle oder seidenähnliche Fäden verwandelt. Denn wenn man die Kelche des *Carduus pycnocephalus* auseinander reiſst und die innern Theile betastet oder die Samen zergliedert, so findet man

man alles diefs mit einer klebrigen Materie überzogen, die sich stark an die Finger hängt. Entfernet man nun einen Finger langsam, so zieht man einen Faden, der anfänglich wie ein Faden Vogelleim aussieht, aber, indem man ihn mit einem Suchglase geduldig zu beobachten fortfährt, sich färbt, weifs wird, seine Ziehbarkeit verliert, und bey weiterer Entfernung des Fingers, der bisher geruht hat, reifst. Alle grünen Theile der Pflanze sind mit walzenförmigen Haaren besetzt, welche diesen Kleber in Menge ausführen.

Vaillant hat vormals geläugnet, dafs es bey irgend einer Pflanze nackte Samen gebe, indem alle mit dem Kelche oder einem kelchartigen Theile bedeckt sind, wofern sie kein anderes Gehäuse haben. Das ist zwar wahr, darf uns aber gleichwohl in dem hergebrachten Sprachgebrauche nicht irre machen: denn diese Decke ist den meisten, vielleicht allen, Samen dieser Art statt der gewöhnlichen Samenhaut gegeben, oder verwächst wenigstens mit derselben so fest, dafs man sie davon gar nicht unterscheiden kann, was auf eines hinaus kömmt. Diefs sieht man an den gröfsern Samen verschiedener Arten des *Carduus*, *Cnicus*, *Carthamus* sehr deutlich; nimmt man ihnen den einzigen Ueberzug, den man mit Vaillant den angewachsenen Kelch nennen könnte, so hat man nichts mehr in der Hand, als die beyden Samenlappen mit dem eingeschlossenen Keime.

## 39. CNICUS ERISITHALES.

Die Blätter umfassend, feinstachlig gefranzet, gefiedert zerschnitten: die Stücke gezähnet: die Zähne mit längern Sta-

Stacheln; die Kelchschuppen vor dem Aufblühen mit Spinnenfäden netzförmig verbunden, unter dem Blühen mit den Spitzen wegstehend. ♃

Cnicus Erisithales. *Willd. Spec. III. p.* 1679. *n.* 37.

Ich verdanke die Samen dieser Pflanze, die aufser Hungarn und dem südlichen Frankreich auch im Gebiete von Genua wild wächst, der Marquisinn *Durazzo Grimaldi*, einer geistvollen Dame, die nicht blofs Liebhaberinn der Botanik, sondern auch gründliche Kennerinn ist, und mit grofsen Kosten einen sehr reichen botanischen Garten unterhält.

Die Pflanze ist unserm *Cnicus oleraceus* höchst ähnlich, besonders an den Blüthen, aber die Blätter sind zierlicher und gleichsam mit mehr Fleifs und Aufmerksamkeit gefiedert zerschnitten; die Stücke abermal gezähnt, aber stumpf; dafür tritt aus jedem Zahne ein längerer, feiner, gelber Stachel hervor. Unter jedem Blüthenhaupte sitzen drey linienförmige, gezähnte, und an den Zähnen mit langen feinen Stacheln versehene Blüthenblätter, wie ein Umschlag, an. Ehe sich die Blüthen öffnen, sind die Kelchschuppen mit einem Netze von Spinnenfäden verstrickt, wie bey *Cnicus eriophorus.*

## 40. EUPATORIUM MACULATUM.

Die Blätter lanzettförmig, spitzig, sägezähnig: am Stengel zu vieren im Quirl, an den Aesten wechselseitig; die Kelche etwa zwölfblüthig; der Stengel gefleckt. ♃

Eupatorium maculatum. *Linn. Spec. Plant.* 1174. *n.* 14.

Auf den ersten Anblick glaubt man unsere inländische Pflanze dieser Gattung zu sehen, welche Täuschung der Blätterstand veranlafst, die aber bald vorüber ist, sobald man gewahr

wahr wird, dafs die Blätter einfach und ungetheilt sind, und nur übers Kreuz zu vieren sitzen. Die Blätter an den Aesten sind wie die des Stengels gebaut, sitzen aber einzeln und wechselseitig auf. Ich habe eilf Blüthchen in einem gemeinschaftlichen Kelche gezählt.

### 41. ALCINA PERFOLIATA.

Die Blätter gegenüber deltaförmig, gestielt: die Blattstiele geflügelt zusammengewachsen. ⊙

Alcina perfoliata. *Cavan. icon. I. p.* 11. *Tab.* 15.

Wedelia perfoliata. *Willd. Spec. III. p.* 2335. *n.* 2.

Stengel: (der Pflanze im Blumentopfe) drey Fufs hoch, anfänglich einfach, rundlicht, in der Folge gablig sich verästigend.

Blätter: gegenüber, sehr rauh, wie bey den Arten des *Helianthus*, und das auf beyden Seiten, übrigens dreynervig, deltaförmig (das ist, von der Form eines griechischen Δ) gestielt, aber die Blattstiele geflügelt, und mittelst dieser Flügel zusammengewachsen.

Blüthen: einzeln aus den obersten Vergabelungen des Stengels und der Aeste. Die Blüthenstiele fadenförmig, langgezogen.

Kelch *(gemeinschaftlicher:)* einfach, fünfblättrig: die Blätter eyförmig, länger als die Blume.

Blume: zusammengesetzt, gestrahlt. Die Blümchen *im Mittel* röhrenförmig, fünfzähnig; die *im Strahle* Halbblümchen, sparsam (7 bis 9;) die Grundröhre in die Länge gezogen, stielförmig, die Platte eyförmig, fast vollkommen ganz. Beyderley Blümchen sattgelb.

Staub-

Staubgefässe der *Mittelblüthchen:* aus der Blumenröhre, fünf; die Träger kurz; das Beutelrohr walzenförmig, flohfarben; die der *Strahlblüthchen* fehlen.

Stempel: der *Mittelblüthchen:* der Fruchtknoten fast unkenntlich; der Griffel fadenförmig, von der Länge der Staubgefäfse; die Narbe ungetheilt, spitzig; der *Randblüthchen:* der Fruchtknoten eyförmig aufgetrieben; der Griffel fadenförmig, zweyspaltig; die Narbe die Griffelspitze selbst.

Samen der *Mittelblüthchen:* fehlen; der *Randblüthchen:* eyförmig, zusammengedrückt, buckelig, ohne eigentliche Harkrone gekrönt mit kleinen Zähnen.

Blütheboden: spreuig; die Spreuplatten von der Länge der Blüthchen, sie einhüllend, und ihnen am Oberende gleichfarbig.

*Anmerkung.*

Aus dieser Beschreibung erhellet, dafs die Pflanze zur *Polygamia necessaria* gehöre, wohin sie auch Willdenow gesetzt hat; aber er hätte sie nicht mit unter die Gattung *Wedelia* setzen sollen, welche eingestandenermafsen zur *Polygamia superflua* gehört. Der wesentliche Charakter der Gattung *Alcina* könnte etwa folgender seyn:

## ALCINA

*(Syngenes. Polygam. necessar.)*

*Recept.* paleaceum. *Pappus* nullus, sed semina radii dentibus coronata. *Cal.* pentaphyllus.

Die Pflanze ist in Mexico zu Hause, blüht aber frühzeitig genug, dafs ihre Samen in guten Jahrgängen reifen kön-

können, auch wenn sie im freyen Lande steht; nur muſs man die doppelte Vorsicht haben, daſs man 1. die Samen in ein Mistbeet aussäe, und sie nicht eher in das freye Land versetze, bis keine Nachfröste mehr zu fürchten sind, und daſs man 2. immer ein Paar Pflanzen in Töpfen halte, um für den Fall eines naſsen und kalten Jahrgangs gesichert zu seyn.

### 42. ZINNIA.

Blüthestand: zusammengesetzte Blüthen.

Gemeinsch. Kelch: ziegeldachförmig: die Schuppen anliegend, gerundet.

Blume: zusammengesetzt, gestrahlt; *Weiber* im Umkreise, *Zwitter* im Mittel. *Zwitter*: röhrig, fünfspaltig: die Stücke zurückgerollt, inwendig zottig. *Weiber*: in mehrern Reihen, Halbblümchen, eyförmig, dreyzahnig, bleibend.

Staubgefässe: der *Zwitter*: aus dem (sonderheitlichen) Blütheboden. Träger: 5, fadenförmig, frey. Beutel: in eine Röhre schwach verwachsen; der *Weiber*: fehlen.

Stempel: *Fruchtknoten*: länglicht, eckig. *Griffel*: länger als die Staubgefäſse, oben 2—4-theilig: die Stücke fadenförmig, zurückgerollt. *Narben*: die Innenseite der Griffeltheile.

Frucht: einzelne Samen, länglicht, eckig: die der *Weiber*: gekrönt mit der vertrockneten Blume; die der *Zwitter* zweygrannig: die eine Granne sehr kurz.

Fruchtungsboden: spreuig.

 Ich

Ich kenne sechs Arten dieser Gattung:

*violacea* 1. Die Blätter gegenüber; der Stengel ziemlich einfach; die Spreuplatten zerrissen und kraus. ⊙

Sie hat den Namen *violacea* von Cavanilles, den andern, unter welchem sie auch vorkömmt, *elegans*, von Jacquin erhalten. Ersterer ist bedeutender, weil sie wirklich veylenblau, veylenröthlicht, obwohl auch, doch selten, weiſs vorkömmt;

*lutea* 2. Die Blätter gegenüber; der Stengel rundlicht, nebst den Aesten behart; der Strahl gelb. ⊙

Zinnia pauciflora. *Willd. Spec. III. p.* 2139. *n.* 1.

Ungefähr sechs Strahlblüthchen.

*fulva* 3. Die Blätter gegenüber; der Stengel rundlicht, nebst den Aesten behart; der Strahl satt gelbroth. ⊙

Zinnia multiflora. *Willd. Spec. III. p.* 2139. *n.* 2.

Die Trivialnamen *pauciflora* und *multiflora* rühren von Linné her, haben aber hier keine Bedeutung, und sind nicht besser als Nummern. Auch sind alle Kennzeichen, wodurch man versucht hat sie von einander zu unterscheiden, schwankend; aber die Farbe der Blume (sagt man) ist standhaft.

Bey *Z. fulva* sah ich die Samen des Strahls ausser der Blume noch mit einem Rande gekrönt;

*hybrida* 4. Die Blätter theils gegenüber, theils in halben Quirlen, stiellos, zahlreicher herum sitzend; der Strahl doppelt, oben gelbroth; ⊙

Zinnia hybrida. *Mönch Method. p.* 608.

*ver-*

*verticillata* 5. Der Stengel ziemlich einfach; die Blätter sternförmig; der Blumenstrahl vervielfältiget. ⊙
Wirbelförmige Zinnia. *Sprengel Anleit. II. p.* 320.

Immer hat diese Art ein gewisses monstroses Ansehen, das mir Zweifel macht, ob sie, nebst der vorigen, nicht eine bloſse Abart von *Z. fulva* sey, der sie am nächsten kömmt; aber der Stengel ist höher, zottiger, der Blumenstrahl besteht aus sechs Reihen, die Farbe der Halbblümchen ist weniger sattroth, und die Blätter sitzen sternförmig zu sechsen, sieben, achten, um den ganzen Stengel herum, doch zuweilen mit halben Quirlen untermengt. Am Ende des Stengels mehrere Blüthen.

Ich habe sogar Verdacht, daſs es gar nur zwo Arten gebe: *Z. violacea (1.)* und *Z. variabilis (2. — 5.)*

*tenuiflora.* Die Blätter gegenüber, herzförmig-lanzettähnlich, gestielt; die Strahlblümchen linienförmig. ⊙
Zinnia tenuiflora. *Willd. Spec. III. p.* 2140. *n.* 5.

# VI.

## Einige neue Pflanzen Deutschlands, nebst eingestreuten Bemerkungen über die verwandten Arten.

*Von dem Herrn Grafen* Caspar von Sternberg *und Herrn Professor Dr.* Hoppe.

(Hiezu Tab. II. III. IV.)

### A. TOFIELDIA.

Unter allen Pflanzen in dem ganzen Systeme ist vielleicht keine, die dem Botaniker bey ihrer Bestimmung so viel zu schaffen gemacht hat, als diese, und die Folge wird lehren, daſs in Rücksicht der Arten und der Vertheilung der Synonymie noch manches zu thun übrig ist. Wir müssen, um unsere Ansicht deutlich auszuführen, uns etwas weitläuftiger auf die Schicksale dieser Pflanze einlassen.

So lange die Botanik sich blos mit der Beschreibung der Pflanzen abgab, ohne sie nach allzustrengen Regeln und scharf entworfenen Characteren in Gattungen abzutheilen, wur-

wurde die einzige bekannte Art als *Pseudo-Asphodelus* bis zu *Linnés* Zeit in den Pflanzenverzeichnissen aufgeführt. Als *Linné* sein neues Pflanzensystem aufstellte, so suchte er, so viel es möglich schien, die Gattungen nicht zu sehr zu vervielfältigen. Aus diesem Grunde wahrscheinlich zwang er die in Lappland gefundene Pflanze in die Gattung *Anthericum*, ob er gleich selbst fühlte, daſs sie nicht ganz dahin passe, daher er denn auch in der *Fl. Suec. No.* 269. am Ende die Bemerkung beysetzte: *mira planta! liliaceo perianthio instructa, facies cum antecedenti una eademque vix permittit, ut distinguatur genere, multo minus classe naturali.*

In der *Flora Lapponica* hatte *Linné* zwey verschiedene Pflanzen sehr genau unterschieden, eine die er nur aus Beschreibungen kannte, *floribus sparsis*, die andere *floribus omnibus in capitulum collectis sessilibus*, die er nicht nur sehr genau beschrieb, sondern auch abbildete. Eine ähnliche Pflanze wurde in der Folge von *Oeder* in *Fl. Dan. t.* 36. abgebildet, allein, da sie weder in Deutschland noch in Frankreich gefunden war, so blieb sie unbeachtet; dagegen machte man sich an die Gattung und suchte diese richtiger darzustellen, wodurch ein zahlreiches Namens-Register entstand, wie ihn noch keine Pflanze aufzuweisen hat.

*Tofieldia. Huds.* 157. *Smith* 1. *pag.* 397. *Willd. Act. Soc. Nat. Cur.* 1808. *p.* 27. *Wahlenb. Fl. Lapp. p.* 89.

*Schrank Acta Acad. Mon.* 1813. *pag.* 94.

*Heritiera Schrank. Fl. Bav. No.* 580.

*Narthecium Juss. Gen.* 47. *Gerard. Villars.*

*Scheuchzeria Scop. Carn.* 1. *pag.* 263.

*He-*

*Helonias Willd. Sp. Pl. 2. p. 274.*
*Hebelia Gmel. Fl. Bad. 2. p. 118.*
*Anthericum Linn. Gmel. Sibir. et Auct.*

Durch diesen Stammbaum ist zwar die Kenntniſs sehr wenig bereichert worden, indeſs sind doch die Gattungs-Charaktere scharf und bestimmt entworfen; die Abweichungen, die noch vorhanden sind, bestehen mehr in den verschieden gewählten Ausdrücken, als in der Sache; auch der Name *Tofieldia* wird nach der angenommenen Regel *prior tempore, potior jure,* wenn sonst der Name keinen Widerspruch einschlieſst, beybehalten werden müssen, weil *Hudson* der Erste war, der, nachdem der Schrankische Name nicht beybehalten werden konnte, dieser Pflanze einen neuen Gattungs-Namen beylegte.

In Rücksicht der Gattung ist daher nichts mehr zu erinnern, als daſs diejenigen Botaniker Recht haben, die dieser Pflanze keine Blume, sondern einen Kelch und Afterkelch zuschreiben; dieſs wird am deutlichsten bey den samentragenden Pflanzen sichtbar, — der Afterkelch bleibt bey *T. palustris* auf dem kurzen Blüthenstiel aufsitzend, indeſs sich eben dieser Blüthenstiel noch um einige Linien verlängert, und den an dem *germen* fest anliegenden, bleibenden, eigentlichen Kelch mit diesem erhebt; erstes ist eben so wenig einem Kelch, als zweites einer Blumenkrone eigen. Es muſs demnach im *Character essentialis* gesagt werden: *Perigorium 6-partitum, involucro minimo basi cinctum, stamina glabra. Capsulae tres; basi connatae polyspermae.*

*Linné* hatte zwey verschiedene Pflanzen anerkannt, *Willden.* in seinen *Sp. Pl.* hingegen führt alle Synonyme und

und Abbildungen bey *Helonias borealis* auf und neuerlich in den Schriften der B. Naturforschenden Gesellschaft 1808. p. 28. scheint er die Lappländische Pflanze mit der kleinen Abart der *Tofieldia palustris* zu vermengen, ohne sie mit *Michaux Narthecium pusillum* verglichen zu haben, das er doch gleich nachher beschreibt.

*Wahlenberg* in seiner *Flor. Lapp.* war der erste seit *Linné*, der die beiden Arten wieder anerkannte, auch ihre Verschiedenheiten vorläufig angab, die er nachher im *Cat. Pl. Helv.* noch bestimmter bezeichnete, doch in der Synonymie blieben noch einige Unrichtigkeiten zurück, die wir im Stande seyn werden, gröſstentheils auseinander zu setzen, da es uns geglückt hat, nicht nur alle Uebergänge der gemeinen *Tofieldia palustris*, von dem kleinsten Alpen-Exemplar, das nicht zwey Zoll erreicht, bis zur, einen Schuh uud darüber hohen Pflanze mit drey Zoll langen, auch manchmal ästigen Aehren zu sammeln, sondern selbst die *Linnéische* Pflanze aus der *Fl. Lapp.* an zwey verschiedenen Standorten in unsern deutschen Alpen zu entdecken. Es wäre uns zwar lieb gewesen, für die gemeine Pflanze den Namen *Tofieldia calyculata* beyzubehalten, weil er auf ihren ersten Art-Namen zurückführt, und der Beyname *palustris* nicht allgemein passend ist, allein es tritt hier ebenfalls das Prioritätsrecht ein; auch ist der Ausdruck *calyculatum*, streng genommen, nicht richtig, da alle *Tofieldien* mehr oder weniger den nämlichen Bau haben, der Unterschied aber nur darinn liegt, daſs dieser Theil, den einige Schriftsteller *calyx*, andere *bracteolum* oder *calyculus* nennen, näher oder weiter von dem eigentlichen Kelch entfernt ist.

Nach

Nach dieser vorläufigen Erörterung, die uns zur Hebung aller Zweifel nöthig schien, schreiten wir jetzt zu der Auseinandersetzung der zwey verschiedenen Arten.

1. *Tofieldia alpina* scapo nudo, floribus capitatis, ebracteatis, involucro scapo adnato.

T. (borealis) bracteis nullis, calyculis remotis scapo adnatis dimidiatis. Wahlenb. Fl. Lapp. p. 89.

Anthericum scapo nudo capitato, filamentis glabris Linn. Fl. Lapp. No. 137. Ligtf. Scot. p. 181. Georgi Fl. Baicol. p. 206. Pall. It. Sib. 3. p. 33. secund. Wahlb.

T. palustris Huds. Angl. 157. ex mente Wahlenbergii.

Narthecium (boreale) Wahlenb. Floril. Gottl. in Act. Holmiae 1805.

? Narthecium (pusillum) laeve glabrumque; foliis brevissimis: scapo filiformi: spica pauciflora conglobata: calyculo rachi adnato: capsula globosa. Mich. Amer. 1. p. 209.

Tofieldia pusilla Willd. Act. Nat. Cur. 1808. p. 28; plantam americanam non vidimus, descriptio et locus natalis sat bene quadrat.

Icon nostra. Flor. Dan. t. 36. Linn. Fl. Lapp. l. c. t. 10. f. 3. Ligtf. l. c. t. 8. f. 2.

Habitat in summis alpibus Germaniae; ad aquas rivales in alpibus styriacis (Gejaid Alpe,) in ditione Salinarum Halstadensium (Sternberg,) in humidis alpis Pasterze Carinthiae superioris (Hoppe,) in uliginosis alpinis et subalpinis Lapp. (Linn. Wahlenb.) in Sibir. (Pallas) in Scotiae alpibus (Ligtf. Huds.)

? ad lacum Mistassin in America boreali. (Mich.)

DE-

Descriptio.

*Radix* praecipua recte descendens, fibrillis multis sub apice donata.

Plantae numerosae in uno cespite, facile tamen separandae et tunc:

*Folia* 6 ad 8 erecta, ensiformia, lineis pluribus notata, glaberrima, margine scabriuscula; bracteae nullae.

*Scapus* nudus, 2—5 pollicum altitudine.

*Inflorescentia* in summo caulis capitata seu globosa, rarissime flore unico separato infra basin capituli.

*Involucrum* minimum, scapo adnatum, trifidum.

*Calyx* sexfidus, laciniis ovatis, albis, exsiccatione flavescentibus.

*Stamina* glabra, calycem non excedentia.

*Pistillum* breve.

*Capsulae* 3 usque e centro retrorsum connatae, ovato-subglobosae, virides.

*Semina* numerosa.

2. *Tofieldia palustris.* Floribus bracteatis racemosis, involucro pedicello adhaerente.

T. (palustris) Smith Brit. 1. p. 397.

T. (palustris) foliis lineari-ensiformibus nervosis. Lam. et Decand. Syn. p. 158. No. 1894.

T. (palustris) scapo foliolo obtecto, petalis lineari-obovatis. Pers. Syn. Pl. 1. p. 399.

T. (palustris) glabra, floribus glomerato-spicatis, petalis obtusis, capsulis oblongis. Willd. Act. Soc. Nat. Cur. 1808. p. 28.

T. (calyculata) floribus bracteatis racemosis, calyculo tri-

trilobo, floribus approximato, glabro. Wahlenb. Pl. in Helv. Sept. coll. p. 68. No. 390.

Hebelia allemannica foliis ensiformibus, spica ovata globosa.

Hebelia collina, foliis ensiformibus, spica racemosa longe cylindrica. Gmel. Fl. Bad. 1. p. 117. No. 568 et 569.

Heritiera anthericoides. Schrank Bav. No. 580. Sternb. in Bot. Zeitung 1802. p. 83.

(Helonias borealis) foliis lineari-ensiformibus, nervosis, bracteis duplicatis membranaceis. Willd. Sp. Pl. 2. p. 274. exclus. Syn. quae ad seq. spectant.

(Narthecium) Ger. Gallopr. 142. Vill. Delph. 2. p. 225. All. Ped. 2. 165.

(Anthericum calyculatum) *a*) foliis ensiformibus, perianthiis trilobis, filamentis glabris, floribus trigynis. Linn. Spec. Pl. ed. 2. p. 447. Fl. Suec. No. 269. (exclusis plantis Lapponicis) H. Gotl. 194. Gmel. Sibir. 1. p. 73. et auctorum Fl. Germ.

Anthericum filamentis glabris. Hall. Helv. No. 1205. Enum. p. 291.

Anthericum Pseudo-Asphodelus, Jacq. Vind. 233.

Scheuchzeria Pseudo-Asphodelus, Scop. Carn. No. 445.

Phalangium alpinum palustre iridis folio. Seg. Pl. Ver. 2. p. 61.

Pseudo-Asphodelus alpinus, Bauh. pin. 29.

Pseudo-Asphodelus, Clus. pan. 262.

Pseudo-Asphodelus secundus, Clus. Hist. 1. p. 198.

Icones: Seg. l. c. t. 14. Clus. Hist. l. c. Gmel. Sib. l. c. t. 13. f. 5. Gmel. Bad l. c. t. 1. f. 12. Engl. Bot. t. 536. sec. Smith. Reg. Bot. Zeit. l. c. (variet. panicul. ramos. Sternberg.)

„*Obs. Speciem lapponicam in alpibus helveticis haud re-*

*reperire potui, nec in herbariis helveticis eam vidi. Planta helvetica a lapponica specie de caetero facile distinguitur, floribus et praecipue fructibus duplo majoribus flavescentibus, nec maturescendo virescentibus, foliisque latioribus pallescentibus." Wahlenb. l. c.*

B. CARDAMINE.

Wenn wir die Abbildung von *C. bellidifolia* in der *Fl. Lapp.* mit jener der *Fl. Dan.* vergleichen und eine genaue Uebereinstimmung finden, ungeachtet jede für sich gemacht wurde; wenn wir ferner erwägen, dafs *Jacquin Misc.* 1. *p.* 149. die von *Linné* erhaltenen Lapponischen Exemplare ganz mit diesen Abbildungen übereinstimmend erklärte, und *Wulfen* die Kärnthische Pflanze von den angeführten Figuren als etwas verschieden angab; so müssen wir *Willdenow*, der beyde als eigene Arten aufstellte, um so mehr beypflichten, als die ganze Verschiedenheit der Arten dieser Gattung blofs in den Blättern zu suchen ist. So genau übereinstimmend die beyden nordischen Abbildungen sind, eben so genau kommen die Figuren von *Wulfen* und *Sturm* von der Kärnthischen Pflanze miteinander überein, und es fällt jedem die Verschiedenheit der zwey ersten Figuren von den beyden letztern sogleich in die Augen. Auch sind die zahlreichen Exemplare, welche wir von der letzteren Pflanze besitzen, immer unter sich, so wie mit den Figuren, vollkommen übereinstimmend. Wir glauben daher, dafs man diese beyden Arten, gegen *Smith's*, *Wahlenberg's* und anderer Angabe trennen, und als zwey Arten betrachten müsse. Diefs wird um so mehr einleuchten, als wir noch eine neue Art einzuschalten haben, die im Ganzen den übrigen gleich

 kommt

kommt, aber in der Form der Blätter sich allein, doch besonders auszeichnet. Wir stellen zugleich von den verwandten Arten die von den Pflanzen selbst abgezogenen Charaktere auf, um ihren stufenweisen Unterschied bemerkbar zu machen, so wie dadurch auch einleuchtend seyn wird, daſs *Cardamine alpina* und *resedifolia* als wahre Arten getrennt bleiben müssen, und auch hieraus gefolgert werden wird, daſs die *Cardamine bellidifolia* in den Floren Deutschlands auszustreichen sey.

1. Cardamine bellidifolia, scapo nudo, foliis omnibus ovatis, acutis, integerrimis. Willd. Sp. Pl. T. 3. p. 481.

Flor. Dan. t. 20. Flor. Lapp. t. 9. f. 2. Habit. in alpibus Europae borealis.

2. Cardamine alpina, caule folioso, foliis omnibus oblongo-ovatis, obtusis, integerrimis, obscure trilobisve. Willd. l. c. p. 481. Wulf. in Jacq. Misc. I. tab. 17. (C. bellidifolia) Sturm Deutschl. Fl. I. Abthl. 7. Bd. Habit. in summis alpibus Helvetiae, Austriae, Carinthiae, Salisburgi, Tirolis et Galliae.

3. Cardamine resedaefolia, caule folioso, foliis radicalibus ovatis, obtusis, caulinis trilobis, pinnatisque. Willd. l. c. p. 482. Sturm l. c. Habit. in alpibus Carinthiae, Tyrolis, Salisburgi, Austriae, Helvetiae.

4. Cardamine diversifolia, caule folioso, foliis radicalibus reniformibus venosis, caulinis lanceolatis, omnibus subundulatis. Habitat in Austriae monte Schneeberg, ubi primum cel. Lindacker ante aliquos annos detexit.

Descriptio.

Radix tenuissime fibrosa. Folia radicalia in caespitem con-

congesta, reniformia, petiolata, glabra, venosa, subundulata: caulina duo sessilia, oblonga, subundulata. Caulis uncialis, erectus, simplex, filiformis, teres, glaber; siliquae compressae, patulae.

5. Cardamine asarifolia, caulo folioso, foliis omnibus reniformibus, repandodentatis. Willd. l. c. 482. Habit. in alpibus Galloprovinciae, Pedemontii.

6. Cardamine pratensis, β) uniflora, acaulis, aphylla, uniflora, foliis radicalibus petiolatis, pinnatis impari majore transverse ovato, dentato.

Als wir diese Pflanze zum ersten Male sahen, schien es uns ausgemacht, daſs sie eine neue Art bilden müsse; doch über die Wandelbarkeit der Formen im Naturreich schon oft gewitzigt, setzten wir einige Pflanzen davon in Töpfe und überwinterten sie im Glashause, wo sie sich im Winter ausbreitete, und im folgenden Frühling als schlichte und gemeine C. pratensis wieder erschien. Wir fanden diese Pflanze im Jahr 1812. auf einer feuchten Wiese am Steinkohlenbergwerk der Herrschaft Radnitz in Böhmen ziemlich häufig, im Jahr 1813 und 1814. suchten wir sie vergebens, sowohl auf dieser Wiese als auf andern.

Durch welchen Zufall diese Anomalie entstanden sey, läſst sich nicht leicht erklären, sie dienet indessen zur Warnung, nicht jede Pflanze aus Gegenden, die nur einmal von Botanikern besucht werden, wenn sie gleich in einzelnen Theilen abweichen, sogleich für neue Arten zu halten; die neuen Formen sind indeſs doch immer bemerkenswerth.

7. Cardamine hirsuta. Diese Pflanze war ehemals keinem Zweifel unterworfen; seitdem aber Herr Professor Linck

in

in den phytographischen Blättern eine sehr nahe verwandte Art (Cardamine sylvatica) bekannt gemacht hat, wird es immer etwas zweifelhaft, welche man vor sich hat, weswegen wir hier einige Unterschiede bemerken wollen:

Cardamine hirsuta wächst vorzüglich in Spanien, Portugal, England (und Ungarn) an trockenen Orten, an den Wegen, auf Mauern und Schutt, wird 1/2 Schuh, selten und höchstens einen Schuh hoch, hat einen einfachen, geraden, aufrechten Stengel, etwas grofse Blumen und vier Staubgefäfse.

Cardamine sylvatica wächst vorzüglich in Deutschland an feuchten, waldigen Orten, wird immer bis 1 1/2 Schuh hoch, hat einen aufrechten, gebogenen, sehr ästigen Stengel, etwas kleinere Blumen und sechs Staubgefäfse. Beyde Pflanzen sind mehr oder weniger behaart, öfters fast glatt.

Diese nach Vergleichung beyder Gewächse dargestellte Verschiedenheit stimmt genau mit Linck's Angaben überein. Um so mehr würde uns dessen Bestimmung der Abbildungen in der Fl. Dan. befremden, wenn wir nicht genöthigt wären, einen Schreib- oder Druckfehler anzunehmen. Die Abbildung in der Fl. Dan. t. 148. ist C. hirsuta und jene t. 735. ist C. sylvatica. Nach Linck's Angabe wäre es umgekehrt. Indessen mag die Vergleichung der Pflanzen und der Wohnörter unsere Angabe rechtfertigen. Denn die Tab. 148. Fl. Dan. hat

1) einen einfachen, beträchtlich dicken, spannlangen, geraden Stengel und grofse Blumen,

2) wächst an feuchten Stellen zwischen Felsenklüften.

Tab. 733. hat

1) ei-

1) einen sehr ästigen, schuhlangen, hin und her gebogenen Stengel und kleine Blumen,

2) wächst hin und wieder in den Sümpfen der Waldungen.

Bey dieser Art ist zwar der Stengel nicht viel gröſser als bey der vorigen Pflanze vorgestellt, aber es fehlt die Wurzel, und schon daraus läſst sich auf die Höhe der Pflanze nicht unsicher schlieſsen.

Um noch genauer darzuthun, welche Pflanzen wir vor uns hatten, berufen wir uns auf Schkuhrs Abbildung, Handbuch t. 187. Cardamine hirsuta, welche ganz bestimmt unsere C. sylvatica darstellt.

## C. CAREX.

1. *Carex fuliginosa. Schkuhr.* Wenn eine Pflanzenart, besonders aus der Gattung der Ried-Gräser gleich bey ihrem ersten Bekanntwerden zweifelhaft aufgeführt, und nach einem mangelhaften Exemplare unvollständig beschrieben und abgebildet wird; so ist es wohl nicht zu verwundern, daſs sie von andern Schriftstellern gleich Anfangs nicht hinlänglich erkannt werden kann; und daher ihre völlige Bestimmtheit erst durch künftige, fortgesetzte Beobachtungen erhalten muſs. Geschieht es aber, daſs sie ohne weitere Untersuchung von glaubwürdigen Männern als Varietät irgend einer bekannten Art angesehen und als solche in das System übergetragen wird; so ist sie ohne Rettung für ihre Selbstständigkeit und für unsere bessere Kenntniſs verloren, — wenn sie nicht von neuem aufgefunden, vorurtheilsfrey geprüſt, verglichen, zergliedert, beschrieben und abgebildet wird. Dieſs in Be-

zug auf diejenige Pflanze, die hier näher erörtert und bestimmt werden soll.

Schon seit einigen Jahren hatten wir auf den Alpen eine *Carex* zwar öfter bemerkt, aber sie keiner besondern Aufmerksamkeit gewürdigt, weil wir sie beym ersten Auffinden für eine verkümmerte *Carex atrata* angesehen hatten. Wenn man einmal von einem Vorurtheil gegen eine solche Pflanze eingenommen, so ist es so leicht nicht, dieses wieder zu beseitigen, und man kann in diesem Betracht sogar im Stande seyn, etwas an der Pflanze zu sehen, was nicht vorhanden ist, wenn nur einmal eine solche Idee aufgeregt worden, und nicht genau beobachtet wird. So sind z. B. *Carex Bellardi*, *Senecio incanus* der Kärnthner Alpen, *Statice armeria* der Gebürge, *Plantago subulata Wulf. P. atrata* Hopp. *Artemisia glacialis Wulf. Plantago Psyllium* vieler Floristen und mehrere andere Pflanzen, ja selbst das ganze Heer der Linnéischen Varietäten lange und von verschiedenen Botanikern unter diesen unrichtigen Namen fortgeführt worden, bis eine nähere Untersuchung, oft durch Zufall veranlafst, die Wahrheit hervorgebracht hat. So geschah es auch hier durch einen Zufall, dafs wir bey Aufsuchung einer sehr kleinen Pflanze auch diese *Carex* wieder unter die Hände bekamen, und nun erst zu einer weiteren Untersuchung veranlafst wurden. Da indessen die völlige Bestimmung erst mit Hülfe unserer Bibliothek geschehen konnte; so mufsten wir uns einstweilen mit Auffindung der vorzüglichsten Eigenheiten begnügen. Unter diesen bemerkten wir nun einen sehr schönen Charakter, der an keiner einzigen Art dieser Gattung vorhanden ist, ausser einigermassen

an

an *Carex atrata.* Dieser Charakter besteht darinn, daſs alle Aehren weiblich sind, daſs bestimmt gar keine männliche vorhanden ist; nur die oberste weibliche Aehre hat an der Basis einige wenige männliche Blüthen. Der Charakter von *C. atrata* ist ungefähr derselbe, auſser daſs hier gewöhnlich alle Aehren an der Basis mit einigen männlichen Blüthen gefunden werden. Da wir nun durch weitere Vergleichungen leicht wahrnehmen konnten, daſs unsere Pflanze, ungeachtet mehrerer Uebereinstimmungen mit *C. atrata,* dennoch specifisch davon verschieden sey; so kam uns eine andere Art vor, die in etwas mit unserer Pflanze wieder übereinstimmte, nämlich *Carex frigida*, deren wirkliche Verschiedenheit indeſs auch bald ausgemittelt wurde. Diese vorläufigen Betrachtungen veranlaſsten indeſs, daſs wir die einzelnen Theile von allen drey Arten sammelten, um sie in der Folge bestimmt unterscheiden zu können.

Nun, da wir zu unserer Bibliothek gelangt sind, können wir auch bestimmte Resultate vorlegen.

Zuerst bemerkten wir, wie sehr die Schriftsteller in der Angabe der Charaktere von *Carex atrata* unter sich und von der Natur abweichen. *Linné* stellt sie unter die Abtheilung: *spicis sexu distinctis,* und die erste Linie in der Diagnose heiſst bey ihm: *spicis androgynis terminalibus!* *Goodenough* will bestimmter reden, wenn er sagt: *spicis omnibus androgynis terminalibus.* *Willdenow* läſst das letzte Wort weg und sagt: *spicis androgynis inferne masculis.* Nach *Smith* ist sie *spica terminali inferne mascula.* Mit einem Worte, der Charakter selbst ist sehr veränderlich und die Wahrheit liegt in Folgendem. Alle Aehren sind weib-

weiblich, aber die Basis oder zuweilen auch die Mitte, sehr selten die Spitze, davon wir nur ein Exemplar besitzen, ist männlich, oft nur an den obersten, oft auch an einigen andern, oft an allen Aehren. Dagegen ist bey unserer Pflanze die männliche Basis nur fast immer an der obersten Aehre, höchst selten auch an einer der übrigen. Die dritte Pflanze dagegen, die *Carex frigida*, hat lauter weibliche Aehren, und die oberste ist ganz männlich. Unter einer Anzahl von 25 Exemplaren finden wir indessen eine, deren oberste Aehre an der Basis weiblich ist.

Nach diesen Bestimmungen konnte nun unsere Pflanze leicht als eine *planta intermedia* oder *hybrida* angesehen werden, da sie mit den beyden angeführten Arten auf einerley Alpen wächst, und in mehreren Stücken übereinkommt, wovon sie sich indessen durch andere Eigenheiten wieder sehr weit entfernt. Auch konnte es nach diesen Angaben nicht schwer seyn, die Pflanze im System zu finden. Es ist *Carex fuliginosa Schkuhr.*, wenn anders die mangelhaften Beschreibungen eine sichere Bestimmung zulassen können. Wir wollen jedoch das bisher über diese Art bekannt gewordene mittheilen, um sowohl eine Geschichte der Pflanze zu liefern, als auch die Botaniker in den Stand zu setzen, hiemit und mit Hülfe der Abbildung selbst urtheilen zu können, um dadurch mit uns ein bestimmtes Urtheil über eine Pflanze zu fällen, gegen welche wie es scheint, die Botaniker sehr viele Vorurtheile gefaſst haben.

Nachdem *Schkuhr* in der Abhandlung von Riedgräsern S. 91 seine *Carex spadicea (Carex frigida Allion.)* beschrieben hat, fährt er folgendermassen fort: „folgende Pflanze

hielt

hielt ich Anfangs ebenfalls für eine Abänderung dieser Art, die mir jetzt fast mehr zu seyn scheint; in wiefern meine Vermuthung Grund habe, werden andere Beobachter künftig an mehreren Exemplaren auf ihrem Standorte entscheiden, und dadurch bestimmen können, ob sie auszustreichen, oder eine verschiedene Art sey.

„*Carex fuliginosa*, vaginis subdimidiatis, spicis andro-„gynis, basi masculis, foemineis interdum, sublonge peduncu-„latis, capsulis oblongis mucronatis apice bifidis, squamis lon-„gioribus."

„Diese Art," sagt *Schkuhr* weiter, „(wenn sie nicht „Abänderung von der vorigen ist) erhielt Herr *Flörcke* von „Zell im Pinzgau. Die Blätter sind breiter als die vorigen, „und stehen höher am Halme, wovon die obersten schmäler „und kleiner als die untern sind. Alle Aehren sind weiblich, „wovon die oberste und dritte von oben an der Grundflä-„che männlich, die zweyte und unterste aber ganz weiblich „sind. Die Schuppen sind rufsfarbig, am obern Rande we-„nig weifslich und mit einem lichtgrünlichen Rückennerven „versehen. Das etwas erwachsene Honigbehältnifs ist ober-„wärts rufsfarbig, unterwärts aber weifslich und fast dop-„pelt länger als seine Schuppe, um so viel mehr soll es „wohl auch die mir unbekannte weifse Kapsel seyn; die zwey-„spaltige Mündung ist unter den äussersten Spitzen etwas „weifslicht."

Als wir nun mit dieser Beschreibung und der eben so unvollkommenen Abbildung unsere Pflanze verglichen, glaubten wir gleichwohl an der Uebereinstimmung beyder Pflanzen nicht zweifeln zu dürfen. Freylich spricht *Schkuhr* 

 auch

auch von einer zweyten, an der Basis männlichen Aehre, und diefs konnte als Varietät wirklich vorhanden seyn, aber er hätte daraus nicht einen Schlufs auf alle übrigen machen sollen, die es ganz bestimmt nicht sind, denn wir fanden nach sehr genauer Nachforschung mit Hülfe der Lupe unter 25 Exemplaren nur eines, welches am Grunde der zweyten Aehre einige männliche Blüthen zeigte. Auf eben diese Weise fanden sich auch unter einer grofsen Anzahl von Exemplaren der *Carex frigida* an der obersten männlichen Aehre einige weibliche Blüthen. Aber diefs sind seltene Varietäten, die auf die Diagnose keinen Einflufs haben müssen, Varietäten, wovon auch andere Arten, vorzüglich *acuta, pendula* u. s. w. Beyspiele geben.

Nun wurden auch andere Schriftsteller verglichen. *Willdenow* belehrte uns in seinen *Spec. Plant. T. IV. p.* 275. dafs *Wahlenberg* in den *Actis Holm.* die *Carex frigida* mit der *fuliginosa* vereinigt, unter folgender Diagnose aufgenommen habe: *spicis exserte pedunculatis, oblongis, cernuis, terminali pseudo-androgyna, bracteis vaginantibus, foliatis, remotis, squamis subbrevibus, capsulis lanceolatis ore bilobo.* Es ist aber billig zu zweifeln, ob *Wahlenberg* die wahre *Schkuhrische* Pflanze vor sich hatte, oder vielmehr die Varietät von *frigida*, deren männliche Aehre zuweilen einige weibliche Blüthen hat. Diese Vermuthung wird dadurch noch mehr bekräftiget, dafs *Wahlenberg* in seiner neuesten Schrift *de Vegetatione Helv.* wo er nun umgekehrt *C. fuliginosa* als die Haupt-Species angiebt, *C. frigida* aber als Synonymum beyfügt, das Wort *pseudo-androgyna* aus der Diagnose wegläfst. Wir urtheilen: *Wahlenberg* habe die *varie-*

*tas*

*tas spica suprema pseudo - androgyna Caricis frigidae* für die *fuliginosa* angesehen, die in der ganzen Schweitz nicht wächst, da hingegen *C. frigida* von allen Schweitzerischen Botanikern gesammelt wurde.

Daſs *Willdenow* und *Persoon* die *C. fuliginosa* nun ebenfalls als Varietät von *C. frigida* aufführten, wird Niemanden befremden, der den Gang der Sache kennt und weiſs, daſs man öfters nur abschreiben muſs, und daſs es sehr schwer ist, über Pflanzen zu urtheilen, die man nicht gesehen hat.

*Host* citirt *Carex fuliginosa* und *spadicea Schkuhr.* bey seiner *Carex varia*, die nun von *Willdenow* wieder zu *C. ferruginea* gebracht wird. Hiezu hat wohl *Schkuhr* selbst Gelegenheit gegeben, indem er fälschlich *Carex sempervirens Villars.* zu seiner Pflanze bringt.

In seinem Nachtrage zu den Riedgräsern hat späterhin *Schkuhr* (p. 47. No. 40.) nicht nur bestimmt erklärt, daſs seine *Carex fuliginosa* keine Varietät von *C. frigida* seyn könne, sondern er hat auch deutliche und wahrhafte Unterscheidungszeichen angegeben. Er sagt: „dieses Riedgras unterscheidet sich von der *C. frigida* besonders durch halbgetrennte Geschlechtstheile in einer Aehre, so wie durch die weiſse, häutige, zweylappige Mündung der Kapsel, und kann keine Abänderung seyn, wofür ich sie ehemals halten wollte. Uebrigens sind auch einige Beobachter über die *C. frigida* und *C. ferruginea* noch nicht einstimmig, so, daſs auch Herr *Wahlenberg* meine beyden Abbildungen nicht dafür erkennt."

Was *Wahlenberg* über diese Pflanzen urtheilt, besteht in Folgendem:

„No. 945.

„*No.* 945. *Carex fuliginosa* bracteis vaginantibus foliosis, spicis pedunculatis cernuis oblongis densifloris, capsulis lanceolatis attenuatis adpressis marginatis serrulatis, squama duplo longioribus demum fusco-piceis: ore bifido. W.

*C. fuliginosa* Schkuhr. cor. No. 75. t. 68. f. 47.

2. junior capsulis adhuc viridibus.

*C. Spadicea* Schk. cor. No. 75. t. L. f. 47.

*C. frigida* All. Ped. No. 2334. *Gaud. in Agrost.* 2. p. 172. Hall. Hist. No. 1391. Habitat ad rivulos praecipue fontium frigidorum in altissimarum alpium regione etc.

Insignis et distinctissima haec species dificile dignoscitur ob habitum suum diversissimum in diversa aetate. Rad. valida densos caespites constituit et folia numerosissima latiuscula profert. Culmus acutangulus, serrulatus (quo etiam a praecedentibus distinguitur. Spicae foemineae juniores fere virides sunt ob squamarum dorsum virens et capsulos virides (quo in statu Schk. t. L. eam exhibet;) sed succedente aetate squamarum nervus obsolescit et dorsum capsularum fuscescit, ut tantum margines capsularum virides supersint, quo admodum striatae et recte apparent spicae (quales exhibet Schk. t. C. c.) demumque in statu maturo etiam capsularum margines fuscescunt et tota spica fuliginei coloris evadit, quo in statu nullibi depicta est. Nomen fuliginosae convenientissimum, cum hujus color revera nigro-fuscus sit cum quodam nitore quasi fuliginis, e contrario in *C. atrata* color atramentarius, et in *C. ustulata* color carbonarius." *Wahlenb.* Catul. Pl. Helv. p. 170.

Was *Wahlenberg* hier über den *habitum diversissimum in diversa aetate* glaubwürdig zu machen sucht, finden wir durch-

durchaus nicht gegründet, vielmehr sind die Arten *fuliginosa* und *frigida* sehr beständig und die Verschiedenheit des Habitus ist keine andere, als die bey allen Riedgräsern statt findet, da die männlichen Blüthen zur Blüthezeit mit Staubgefäſsen, die weiblichen aber zur Fruchtzeit mit Früchten versehen sind. Höchst wahrscheinlich gründet sich jenes Urtheil auf die Vorlage von verschiedenen Pflanzen, was aber noch genauerer Bestätigung bedarf.

In der Folge werden wir Gelegenheit haben, eine weitere vergleichende Beschreibung der hierhergehörigen Arten mitzutheilen, denn als wir eben im Begriff waren, diese nach frischen und besonders Kapseln tragenden Exemplaren an Ort und Stelle zu verfassen, wurden wir durch ein dreytägiges Schneewetter, welches in den letzten Tagen des August (1814.) sich einstellte, gänzlich daran verhindert.

Uebrigens sind die angeführten drey Arten aus den beygefügten Abbildungen sattsam zu erkennen, und wir haben nur noch beyzufügen, daſs alle drey Bewohner der Pasterze sind, wo *C. frigida*, an kalten Bächen, die aus dem schmelzenden Schnee ihren Ursprung nehmen, wächst, die übrigen beyden aber bestimmt an trockenen Orten vorkommen.

Noch wollen wir bemerken, daſs der Name *fuliginosa* zwar bereits als Varietät in das System übergegangen ist, daſs *Wahlenbergs* und *Host's* Pflanzen dieses Namens, ganz andere Gewächse sind, daſs aber gleichwohl die *Schkuhrische* Pflanze das Prioritätsrecht habe, und deſswegen jener Name für diese Pflanze beyzubehalten seyn dürfte.

2. *Ca-*

2. *Carex capitata.* Nach *Schkuhr's* Urtheil soll diese Art nur in Lappland und Norwegen einheimisch seyn. Da *Willdenow* diese Angabe bestätigte, so müssen wir es uns umsomehr angelegen seyn lassen, das Bürgerrecht einer deutschen Pflanze zu erhalten. *Schranck* giebt in seiner *Baierischen Flora* (1. Th. S. 274.) diese Art als in Schwaben einheimisch an, und wir besitzen Exemplare, die in der Gegend um Füssen gesammelt werden. Da wir mit denselben nicht nur die *Schkuhrische* Abbildung, sondern auch *Wahlenbergische* Exemplare verglichen haben, so kann unsere Bestimmung nicht bezweifelt werden. *Wulfen* scheint sie in Kärnthen gefunden zu haben; er sagt in *Jacq. Collect. 2. p. 72.* bey Beschreibung von *Schöenus compressus:* „*floret medio Junii in uliginosis declivibus montis Ulrichsberg, in adscensu ex Lind pago unacum Carice capitata, Lin. &c.* und dieser Ulrichsberg liegt, wenn wir nicht irren, bey Klagenfurth. Nach *Suter* soll sie auch in der Schweitz zu Hause seyn. Auch nehmen wir keinen Anstand, Tab. 372. in der *Flora Danica* hierher zu rechnen.

3. *Carex leporina, Linn.* Endlich ist durch *Wahlenberg's* genaue Bestimmung diese Art wieder in ihre ursprünglichen Rechte eingeführt, und die allgemein von den deutschen Botanikern dafür erkannte Pflanze durch ihren wahren *Linnéischen* Namen erhalten worden. Schon *Schkuhr* hatte sehr sinnreich geäufsert, dafs es wohl keine Unmöglichkeit sey, dafs im *Linnéischen Herbario* bisweilen eine Pflanze an einem unrechten Orte liegen könne. *Persoon* war gewifs einer ähnlichen Meinung, als er das *Linnéische Gnaphalium sylvaticum* mit Recht wiederherstellte, und wir zweifeln nicht,

dafs

dafs nach und nach auch *Carex canescens, Linn.* (wie bereits durch *Wahlenberg* geschehen) *C. leucoglochin Ehrh.* (nach *Persoons* Vorgange) *C. humilis Leyfs.* u. a. wieder in ihre ursprünglichen Rechte eintreten werden.

4. *Carex leporina Flor. Dan. T.* 294. (Gemein auf feuchten Wiesen in Dänemark,) wird von *Wahlenberg* und *Willdenow* zu *C. lagopina, Wahl.* citirt. *Schkuhr* bezweifelt ganz, dafs sie dahin gehöre, und bringt sie fragweise zu *C. norvegica. Roth* ist völlig überzeugt, dafs sie, wegen der *Spiculae basi masculae* zu *C. echinata* gerechnet werden müsse, diese *Spiculae* findet man aber auch bey *C. leporina (Linn. Wahlenb. Rothii)* obgleich *Roth* das Gegentheil angiebt. Es ist über eine schlechte Abbildung nicht gut zu urtheilen, wir sind indessen der Meinung, dafs der Verfasser der *Flora Danica* ganz richtig bestimmt habe.

5. *Carex paradoxa, Willd.* ist ein neuer Beytrag zur *Salzburger Flora;* sie wächst an Wassergräben, am Ende der Moosstrasse und an feuchten Stellen auf der Pfennigerwiese.

Sie ist eine mittlere Pflanze zwischen *C. paniculata* und *teretiuscula* und zeichnet sich vorzüglich in Betracht des Habitus, durch lange und schmale *Paniculas* aus.

6. *Carex firma, Willd. Spec. Pl. pars* 10. *T.* 1. *p.* 286. *No.* 164. *Host. Gr. Austr.* 1. *T.* 75. *Schkuhr's Handbuch p.* 381. *No.* 69. *T. o. y. No.* 54.

Diese Art, welche von den angeführten Schriftstellern sehr genau beschrieben und kenntlich abgebildet wird, ist durch ihre kurzen, steifen, glänzend grünen Blätter so sehr ausgezeichnet, dafs man sie sehr bestimmt erkennt, wenn man sie nur einmal gesehen hat. Es ist daher nicht leicht

 be-

begreiflich, wie *Wahlenberg* sie mit *Carex ferruginea, Willd. l. c. p.* 274. *No.* 137. vereinigen konnte. Alles, was derselbe von *C. firma* (*En. pl. Helv.* 169.) sagt, gehört ganz gewiſs nur zu *Carex ferruginea.* und wir zweifeln, ob *C. firma* in der Schweitz gefunden wird.

7. *Carex Mielichhoferi.* Sehr richtig bemerkt *Wahlenberg l. c. p.* 169. *No.* 943. daſs die *Schkuhrische* Abbildung dieser Pflanze T. Mmmm. fig. 189. (nicht 159.) mit *Host's* Abbildung von *C. ferruginea T.* 81. einerley sey. Da nun zu dieser Art auch *Scopoli's C. ferruginea No.* 1159. gehört und *Willdenow* diese noch einmal besonders (l. c. p. 292. No. 176. mit der Benennung *C. Scopoliana* aufführt, so muſs diese letzte Pflanze im Systeme ausgestrichen werden.

## D. MERCURIALIS.

1. *Mercurialis ovata*, annua, caule simplicissimo, foliis subsessilibus crenatis, capsulis longe pedunculatis.

*Radix* annua.

*Caulis* simplicissimus, semipedalis, foliosus.

*Folia* opposita, subsessilia, inferiora subrotundo-ovata, superiora ovata, omnia acuminata, crenata, subpubescentia.

*Flores* generis.

*Capsulae* longe pedunculatae, piloso-scabrae.

*Habitat* ad lapidicinas prope urbem Gratz in Styria.

Von dieser Pflanze, die Herr Apotheker *Traumfelder* zuerst entdeckte, erhielten wir bereits im Jahre 1808. ein Exemplar der männlichen Pflanze. Seitdem haben die Grätzer Botaniker diese Pflanze mehrmal an demselben Standort gesammelt, und Herr *Gebhard* war so gefällig, uns vollständi-

ge Exemplare mitzutheilen, da die Pflanze bereits im halben July, als wir den Standort besuchten, abgetrocknet war. Sie unterscheidet sich auffallend von ihren zwey deutschen Gespielen, von *M. perennis* dadurch, dafs sie einjährig ist, durch die viel kleinern, rundern Blätter und langgestielten Samenkapseln; von *M. annua* durch den einfachen Stengel und die obigen Merkmale.

Da, soviel uns bekannt ist, diese Pflanze noch nicht angezeigt worden, so haben wir es für wichtig gehalten, sie hier einzurücken und vorzüglich durch eine getreue Abbildung kenntlich zu machen.

## Erklärung der Abbildungen. Tab. II.

*Fig. a.* Die ganze Pflanze von *Tofieldia alpina. b.* Die Blüthe. *c.* Dieselbe vergrößert. *d.* Dieselbe im offenen Zustande. *e.* Dieselbe vergrößert. *f.* Die Samen-Kapsel. *g.* Dieselbe vergrößert. *h.* Ein Kelchlappe mit dem Staubgefäße. *i.* Die Hülle. *k.* Eine Kapseltraube von *Tofieldia palustris. l.* Eine abgesonderte Samen-Kapsel mit dem Fruchtstiele, woran das Deckblatt und die Hülle befindlich. *m.* Eine offene Blüthe mit dem Blüthestiele. *n.* Dieselbe im ungeöffneten Zustande. *o.* Die Hülle. *p.* Ein abgesonderter Kelchlappe von der vordern Seite. *q.* Derselbe von der hintern Seite. *r.* Die Samen-Kapsel. *s.* Ein Staubgefäfs. *t. Cardamine diversifolia* im Schoten tragenden Zustande. *u. Cardamine pratensis uniflora* im blühenden Zustande.

### Tab. III.

*Fig. a.* Die ganze Pflanze von *Carex fuliginosa. b.* Die Schuppe der männlichen Blüthe. *c.* Dieselbe vergrößert. *d.* Die junge Frucht mit der Schuppe, der weiblichen Blüthe. *e.* Dieselbe vergrößert. *f.* Die Schuppe vergrößert. *g.* Der oberste Theil von *Carex frigida* im jüngern Zustande. *h.* Eine Schuppe der männlichen Blüthe. *i.* Dieselbe vergrößert. *k.* Der obere Theil dieser Pflanze im ältern Zustande. *l.* Die junge Frucht mit Schuppe und dreytheiliger Narbe. *m.* Die Schuppe der weiblichen Blüthe vergrößert. *n.* Die Frucht vergrößert. *o.* Der obere Theil von *C. atrata* im blühenden Zustande. *p.* Die Schuppe der männlichen Blüthe. *q.* Dieselbe vergrößert. *r.* Der obere Theil der Pflanze im ältern Zustande. *s.* Die junge Frucht mit dreyspaltiger Narbe und Schuppe. *t.* Dieselbe vergrößert. *u.* Dieselbe im ältern Zustande.

### Tab. IV.

*Fig. a.* Die männliche Pflanze von *Mercurialis ovata. b.* Eine abgesonderte Blüthe. *c.* Dieselbe im offenen Zustande. *d.* Ein Staubgefäfs. *e.* Die weibliche Pflanze. *f.* Eine einzelne Kapsel. *g.* Dieselbe vergrößert.

## VII.

# Ueber die Kultur der Alpen-Pflanzen.

*Von*
*Herrn Grafen* CASPAR VON STERNBERG.

Unter allen Pflanzen die in Gärten gezogen werden, sind die Alpen-Pflanzen, vorzüglich diejenigen, welche der Schneeregion am nächsten stehen, am schwierigsten aufzubringen, und durch längere Jahre zu erhalten; selbst die mit der gröfsten Sorgfalt erbauten künstlichen Alpen- oder Felsenparthieen in den botanischen Gärten entsprechen der Erwartung selten; theils, weil es unmöglich ist, in den niedern Regionen eine atmosphärische Umgebung hervorzubringen, wie sie diese Pflanzen in der Schneeregion gewohnt sind, vorzüglich aber, weil die verrätherischen Westlüfte des Frühlings die vom Schnee entblöfsten Pflanzen zu der neuen Vegetation aufreitzen, die durch die nachfolgenden Spätfröste zerstört wird. Auf den höhern Alpen liegen die Pflanzen unter einer tiefen Schneedecke gegen das Eindringen des Frostes

stes

stes geschützt bis Ende May oder Anfangs Juny; so wie die Schneedecke zerrinnt, geniefsen sie den wärmsten Sonnenstrahl, die tief eingedrungene Feuchtigkeit schützt ihre Wurzeln, die häufigen Nebel ihre Blätter vor der zu starken Austrocknung; daher geht ihre Vegetation mit raschem Schritte vorwärts, und beschliefst den ganzen Cyclus in zehn bis zwölf Wochen. In den Niederungen unserer Gärten entfalten sie sich im Monat März, die rauhen und trockenen Ost- und Nordwinde benehmen ihnen alle Nahrung, oder zerstören häufig die ersten Triebe, wodurch die Pflanze geschwächt wird, kränkelt, und bey dem brennenden Strahl des Monats August vollends auszehrt. Setzt man diese Pflanzen in Blumentöpfe und überwintert sie in einem gewöhnlichen Gewächshaus, so fangen sie noch früher an zu treiben, bey Tag ist es ihnen in dem Hause zu warm, bey Nacht aufser demselben zu kalt, wodurch die Gärtner in die gröfste Verlegenheit gerathen, und die Pflanzen gewöhnlich Schaden leiden.

Die Erfahrung hat mich indessen gelehrt, dafs durch eine sorgsame Pflege, ununterbrochene Aufmerksamkeit und möglichste Annäherung an den natürlichen Zustand dieser Pflanzen auf den Alpen, die meisten der erwähnten Schwierigkeiten überwunden werden können.

Der Gärtner des Herrn Fürsten *Anton Isidor von Lobkowitz* in Prag, Herr *Skalnik*, hat sich seit mehrern Jahren ganz vorzüglich mit der Kultur der Alpenpflanzen beschäftigt; durch Unterstützung seines Fürsten wurde er in den Stand gesetzt, eine reichhaltige Sammlung von Alpen-Pflanzen aus verschiedenen Gegenden zu erhalten; diese hat er bereits seit

sechs

sechs Jahren nicht blos gut erhalten, sondern ansehnlich vermehrt, seine Kultursmethode verdient daher besonders beachtet zu werden.

Herr *Skalnik* zieht die meisten seiner Alpen-Pflanzen vom Samen; wenn er auch wirklich lebende Alpen-Pflanzen erhält, so trachtet er vor Allem, im ersten Jahre Samen zu bekommen, da ihn die Erfahrung gelehrt hat, daſs die von den Alpen herabgebrachten Gewächse selten von Dauer sind; die Alpenerde, die mit den Pflanzen gekommen ist, bewahrt er aber sorgfältig, weil öfters im zweyten Jahre aus solcher Pflanzen aufgehen, von deren Daseyn man gar nichts ahnte.

Seine Kultursmethode ist sehr einfach. Im Monat November oder März säet er die Samen in leichte, mit reinem Fluſssand gemischte vegetabilische Erde in kleine Töpfe, streuet etwas weniges Erde über den Samen, drücket die Erde mässig an, damit die Wurzeln beym Aufkeimen nicht zu locker stehen, und setzt den Topf in einen etwas breitern Unternapf, der wenigstens halb so hoch ist, als der erstere; in den Unternapf wird so viel Wasser gegossen, als nöthig ist, damit sich die Erde durch Einsaugen anfeuchte, ohne durch das Aufgieſsen des Wassers den Samen aus seiner Lage zu bringen, und die Erde auszulaugen; zugleich dient der Napf, um den untern Theil des Pflanzentopfes im Schatten zu erhalten, und gegen das zu starke Erwärmen durch die Sonnenstrahlen zu sichern. Die Töpfe werden sodann auf eine Beetstelle gereiht, die gegen Norden durch Gebäude geschützt, gegen Mittag beschattet ist, und blos den schiefen Strahl der Morgen- und Abendsonne genieſst. In dieser Lage vollbringen sie gewöhnlich den ganzen Vegetations-

tions-Cyclus, blühen freudig und bringen reifen Samen. So lange die Kälte nicht über —1° ist, oder ein stärkerer Schnee fällt, bleiben die Pflanzen im Freyen; dann werden sie in ein Gewölbe gebracht, das man zwar nicht heitzen kann, in welches jedoch kein starker Kältegrad eindringt: so wie der erste Schnee fällt, werden sie mit solchem überdeckt, schmilzt etwas davon ab, so wird der Unternapf fleifsig geleert; gegen Ausgang des Winters werden in schattigen, nördlichen Lagen, grofse Massen von Schnee aufgehäuft, um im Frühjahr von neuem damit decken zu können. Auf diese Weise wird die Vegetation zurückgehalten, so dafs man nicht nöthig hat, die Pflanzen früher an das Licht zu bringen, als bis man nach aller Wahrscheinlichkeit keinen Frost mehr zu besorgen hat. Mit Verwunderung und inniger Freude kann man nachher ihrer raschen Entwicklung folgen.

Dafs dieser Versuch nicht blos mit einigen wenigen Pflanzen gemacht wurde, wird aus der Aufzählung der Alpen-Pflanzen erhellen, die heuer bey Herrn *Skalnik* geblüht haben. Um mich noch bestimmter davon zu überzeugen, habe ich im verflofsenen Jahre meine Alpenpflanzen getheilt; einige pflanzte ich auf eine sogenannte künstliche Alpe in meinen hiesigen Anlagen, andere verwahrte ich nach Herrn *Skalnik's* Methode. Im Monat April hatte ich auf der Alpenparthie schon einen schönen Flor, indefs die Töpfe noch unter Schnee begraben lagen, im Monat May dagegen war auf meiner Alpe alles erfroren, und einige Pflanzen ganz ausgegangen, indefs in den Töpfen sich alles zur freudigsten Blüthe bewegte. Für den einzelnen Botaniker ist diese Methode doppelt vortheilhaft, weil er ohne besondere Unkosten,

ohne

ohne Anlage und Garten seine Lieblinge beherbergen und selbst erziehen kann, ohne grofser Anstalten zu bedürfen.

Bey dieser Gelegenheit will ich auch der Art erwähnen, wie ich die härtern oder älteren Samen zur Keimung aufzuweichen pflege. Die Versuche mit den Säuern, die ich alle gemacht habe, fordern eine sehr grofse Aufmerksamkeit, die nicht immer möglich ist, da der Zeitpunkt, wo die Samen hinlänglich gereitzt sind, oftmals Nachts eintritt: verbleiben sie in der Säure bis zum künftigen Morgen, so sind sie überreitzt, der Keim angegriffen oder zerstört. Um diesem zu entgehen, bediene ich mich seit mehrern Jahren mit Erfolg der nachstehenden Methode:

Ich lege die Samen, jeden besonders, auf Löschpapier an einen kühlen Ort, wo die Temperatur nur wenige Grade über o ist, und keine Sonne hinscheint; streue gemeines Kochsalz zwischen die Samen, decke einen Bogen Löschpapier darüber, und bestreue diesen ziemlich dicht mit Schnee. Dieser schmilzt allmählig, das Salz zieht die Feuchtigkeit an sich, die Samen werden dadurch feucht, ohne gerade in der Nässe zu schwimmen, werden allmählich erweicht und leise gereitzt. Alle sechs Stunden wird nachgesehen, und so wie der Samen aufschwillt, wird er abgedeckt, eine Zeitlang abgelüftet, damit die Körner nicht aneinander kleben, und dann gesäet.

Alle Saaten, die ich auf diese Weise behandelte, sind mir vorzüglich gelungen.

---

 Ver-

## Verzeichnifs

der Alpen - Pflanzen, die im Sommer 1813 und 1814. im Fürstlich Lobkowitzischen Garten zu Prag geblüht haben.

Achillaea alpina.
„ Clavennae.
„ grandiflora, Willd. Enum.
„ macrophylla, Mikan.
„ magna.
„ moschata.
Aconitum cernuum.
„ Lycoctonum.
„ Napellus.
„ neomontanum.
„ ochroleucum.
„ pyrenaicum.
Aira cristata.
„ subspicata.
Allyssum rupestre, Willd.
Andromeda poliifolia.
Androsacae lactea.
„ obtusifolia, Willd.
„ villosa.
Anemone narcissiflora.
„ patens, Flor. Bohem.
„ vernalis.
Apargia alpina.
Apargia crispa.
Arabis alpina.
„ caucasica.
„ hispida.
„ nutans.
„ pendula.
„ saxatilis.
Arenaria laricifolia.
„ rostrata.
„ verna.
Aretia alpina.
Arnica Bellidiastrum.
„ Doronicum.
„ montana.
Artemisia glacialis.
Aspidium fragile.
„ montanum.
Asplenium viride.
Astragalus alpinus.
„ escapus.
Azalea procumbens.
Biscutella laevigata.
Cacalia albifrons.
„ alpina.
Campanula alpina.

Cam-

Campanula carpatica.
„ linifolia.
„ pulla.
„ pusilla, Haenke.
„ thyrsoidea.
Carduus carlinaefolius.
„ personata.
Carex atrata.
Cerastium lanatum.
Cheiranthus decumbens, Schleicher.
Chrysanthemum atratum.
„ montanum.
„ rotundifolium, Kitaibel.
Cineraria alpina.
„ campestris.
„ cordifolia.
„ crispa.
„ sibirica, Flora Bohem.
Circaea alpina.
Cnicus centauroides.
„ eriophorus.
„ erysithales.
Corthusa Mathioli.
Crepis alpina.
„ appargioides, Willd.
Cucubalus pumilis.
Cynoglossum montanum.
Daphne alpina.
Dianthus alpestris.
„ alpinus.
„ asper, Willd. Enum.
„ caesius.
„ collinus, Waldst.
„ glacialis, Haenke.
„ petraeus, Waldst.
Doronicum Pardalianches.
Draba aizoides.
„ contorta, Villars.
„ pyrenaica.
„ stellata.
Empetrum nigrum.
Epimedium alpinum.
Erigeron alpinum.
Erinus alpinus.
Eriophorum alpinum.
„ vaginatum
Erysimum alpinum.
„ vaginatum.
Galium Boccone.
„ tirolense, Willdenow. Enum.
Gentiana acaulis.
„ Pneumonanthe.
„ pumila.
„ verna.



Ge

Geranium aconitifolium.
" pyrenaicum.
Geum montanum.
" pyrenaicum.
" reptans.
" rivale.
Gnaphalium Leontopodium.
" pussillum, Haenke.
Gypsophylla repens.
Hedysarum alpinum.
" obscurum.
Helianthemum apenninum.
" marifolium.
Heracleum angustifolium.
Hieracium alpinum.
" aurantiacum.
" aureum.
" glaucum.
" Halleri.
" humile.
" croaticum, Waldst.
" flexuosum, Waldst.
" pallescens, Waldst.
" paludosum.
" pyrenaicum.
Hypochaeris helvetica.
Juncus maximus.
" niveus.
Juncus sudeticus.
" squarrosus.
Lotus alpinus, Schleicher.
Lychnis alpina.
" quadridentata, Willd.
Melissa pyrenaica.
Meum Mutellina.
Oxytropis pilosa.
Papaver alpinum, fl. luteo.
Phleum Michelii.
Phyteuma betonicaefolium.
" orbiculare.
" scorzoneraefolium.
Pimpinella magna.
Poa cenesia.
" caesia.
" laxa.
" macrostachia.
Polygonum viviparum.
Polypodium Ilvense.
Potentilla aurea.
" hirta.
Primula Auricula.
" farinosa.
" integrifolia.
" longiflora.
" marginata.
" minima.
Ranunculus aconitifolius.

Ra-

Ranunculus alpestris.
„ nivalis, Jacq.
„ plantanifolius.
„ Thora.
Rhododendron hirsutum.
Ribes alpinum.
„ petraeum.
Rumex alpinus.
„ digynus.
Saxifraga aizoon, α) Sternberg.
„ „ β)
„ aizoides.
„ aspera.
„ bryoides.
„ caesia.
„ controversa, Sternberg.
„ cuneifolia.
„ decipiens.
„ geranioides.
„ Geum.
„ hirsuta.
„ hypnoides, β) Sternberg.
„ longifolia, β)
„ moschata.
„ muscosa, β) Sternberg.
„ mutata.
„ nivalis.
Saxifraga oppositifolia.
„ Ponae, α) Sternberg.
„ pyramidalis.
„ rotundifolia.
„ sarmentosa.
„ Sternbergii.
„ umbrosa.
Salix arenaria (Bohemica.)
„ Jacquiniana.
„ reticulata.
„ retusa.
Scabiosa alpina.
„ caucasica.
„ graminifolia.
„ pyrenaica.
Scolopendrium vulgare.
Scutellaria alpina.
Sedum montanum.
„ Rhodiola.
Senecio rupestris.
Silene acaulis.
„ alpestris.
„ petraea.
„ Saxifraga.
Soldanella alpina.
„ minor.
„ montana.
Solidago alpestris, Waldst.
„ minuta.

Sonchus alpina.
Stachis alpina.
Swertia perennis.
Thymus alpinus.
„ montanus.
Tofieldia palustris.
Trientalis europaea.
Tussilago alpina.
„ discolor.
„ nivea.
Valeriana celtica.
„ montana.
„ saxatilis.
„ tripteris.

Veronica alpina.
„ aphylla.
„ bellidioides.
„ saxatilis.
Viola alpina, Jacq.
„ arenaria, Decand.
„ biflora.
„ cornuta.
„ grandiflora.
„ mirabilis.
„ montana.
„ palustris.
„ rotomagensis.
„ sudetica, Willd. En. app.

Mehr als 50 Pflanzen, theils vom Samen gezogen, theils von den Alpen beygeschafft, sind, weil sie noch nicht geblüht haben, in das Verzeichniſs nicht aufgenommen worden.

———000000000000———

# VIII.

## Polygalae quatuor novae.

*Descripsit*

*C. F. Ph. Martius, Med. D., Academiae Regiae Monacensis Alumnus, Societ. Bot. Ratisb. Membr. Ordin.*

### *I. Polygala umbrosa.*

P. floribus cristatis, racemis axillaribus, foliis oblongis acutiusculis basi attenuatis.

Perennis videtur. Rami angulati glabri. Folia alterna et subopposita, fere sessilia, oblonga, apice acuta et basin versus attenuata, sesquiunciam longa, unguem lata, nervo subtus valde prominente, laete viridia, praesertim margine pilosiuscula. Flores virides magnitudine eorum. P. vulgaris, aliis nervosis, carina appendiculo penicilliformi ornata. Capsula subrotunda apice emarginata, glabra margine ciliis minutis distantibus obsita. Semina ovata nigra, umbilico calloso albo, villis tenuissimis albidis canescentia.

Inserenda haec species, locorum umbrosorum prope *Midnapur* in Benghale incola, ante *P. telephioiden*, *W.* cui

pro-

proxima, a qua tamen abunde differt foliis, robustioribus acutis, cauleque ut videtur perenni.

### *II. Polygala varians.*

P. floribus cristatis, racemis axillaribus foliis inferioribus obcordatis ovatisve, superioribus lanceolatis, caule herbaceo ramoso procumbente pedunculisque hirtis.

*P. heterophylla* et *P. procumbens* Rottler. *Sirianangei* Tamul.

Radix perpendicularis hinc inde fibras emittens, annua. (?) Caulis suberectus vel basi statim in ramos plures procumbentes, ad summum semipedales, teretes, pilis rigidiusculis albis adspersos, divisus. Folia alterna glabriuscula margine ciliata unguem longitudine aequantia vel paulo longiora; inferiora oblonga, versus basin attenuata apice mucrone subtili praedita plerumque emarginata et inde obcordata rarius integerrima, interdum ovato-subrotunda; superiora angustiora lanceolata. Petioli breves. Flores aut racemosi aut rarius solitarii. Racemi axillares quinque- ad octoflori, foliis breviores, subinde longiores, item ac pedicelli hirti. Corollae virescentes magnitudine eorum *P.* nostratis *vulgaris.* Carina appendiculo brevi subcapitato aucta. Capsula obcordata glabra margine ciliata.

Valde haec species variat quoad foliorum formam; inferiorum alia enim subinde ovato-subrotunda, apice integerrima; alia obcordata et vasi longius attenuata inveniuntur; superiora nonnunquam ab inferioribus forma prorsus differunt; sunt plerumque lanceolata integerrima. Media est haec species inter *Polygalam telephioiden*, *W.* atque *P. arvensem*

*sem* ejusdem autoris, a qua utraque notis satis firmis recedere videtur. In *P. telephioide* folia majora, sibi omnia aequalia, caulis strictus erectus simplex. *P. arvensis* vero foliis minoribus apice integerrimis nec emarginatis et pedunculis glabriusculis differt; perennis quidem a Willdenowio dicitur, sed forte uti nostra annua est. Caeterum *P.* ipsa *arvensis* vario modo forma mutari videtur, vidi enim specimina, foliis lanceolatis acutis.

P. varians in *Coromandelia* habitat.

### *III. Polygala pubescens.*

P. pubescens, floribus cristatis, racemis lateralibus, foliis lanceolatis linearibus obtusiusculis, caule procumbente herbaceo.

*P. tomentosa,* Rottler.

Caulis herbaceus procumbens, teres, villo denso albicante tomentosus, ramosus, ramis simplicibus. Folia alterna breviter petiolata lineari-lanceolata, uncialia sursum minora, apice obtuso, margine paulo revoluta, pagina superiore glabriuscula inferiore pubescentia. Flores in racemis bini, quaterni, quini, magnitudine eorum *P. vulgaris,* virescentes. Pedunculi laterales oppositifolii atque alternifolii, breves pubescentes. Calycis foliola superius atque bina inferiora brevia, lateralia seu alae calycinae ovato-oblongae obtusae pubescentes et pulchre ciliatae. Carina dorsi apice appendiculo penicilliformi. Capsula oblonga apice paulo inaequalis atque emarginata pubescens ciliata. Semina oblonge albo-hirsuta.

*IV. Polygala tranquebarica.*

P. floribus cristatis, racemis paucifloris lateralibus, foliis linearibus mucronatis, caule herbaceo ramoso.

*P. linearis*, Rottler.

Radix perpendicularis fibras emittens, annua. Caulis pumilus erectus, ramis procumbentibus, teres, pilis tenuissimis obsitus. Folia alterna, petiolo brevissimo pubescenti insidentia, angusta linearia, semiuncialia et majora apice mucrone acuto instructa, glabra laete viridia, subtus pallidiora. Flores in pedunculis lateralibus suboppositifoliis et foliis brevioribus, terni quaterni, quini, interdum quoque solitarii. Pedunculi atque pedicelli pubescentes, basi stipula minuta. Laciniae calycinae tres exiguae lato-lanceolatae acutae, alterae binae, seu alae, ovatae acumine terminatae, virescentes. Carina brevis integerrima, apice penicillo brevi instructa. Capsula obcordata glabra, sub lente margine ciliata.

*Habitat* in littore Coromandel.

AUF-

## AUFGABE EINER PREISFRAGE.

Die Ausdehnung, welche die botanische Wissenschaft in der neuern Zeit erhalten hat, die Vermehrung der schon bestehenden Gattungen durch neu entdeckte Arten, hat die Nothwendigkeit herbeygeführt, Trennungen zu versuchen, um hierdurch das Studium der Botanik zu erleichtern. Wenn ein solches Unternehmen in einem Sinn von einem Botaniker ausgeführt, und von den übrigen als richtig anerkannt wird, so ist diefs allerdings ein offenbarer Gewinn für die Wissenschaft. Wenn hingegen von verschiedenen, nicht einem und demselben Systeme huldigenden Botanikern einzelne Trennungen veranlafst werden, so ergiebt sich oft das Gegentheil; — die Verschiedenheit der Ansichten und der Benennungen häuft die Beschwernisse der Untersuchung, die bekannten Pflanzen verbergen sich unter den abweichenden Benennungen und mit Aufwand von Mühe und Zeit entdeckt man durch Vergleichung am Ende eine ganz bekannte Pflanze. In solchen Fällen ist eine monographische Bearbeitung einer solchen nah verwandten Pflanzen-Sippschaft das vorzüglichste Mittel, um Ordnung und Klarheit wieder herzustellen.

Die ältern Botaniker vor *Linnée*, haben die Gattungen *Cirsium* und *Carduus* anerkannt, aber, wie gewöhnlich, verschieden gestaltete Gewächse darunter gereihet. Die *Linnéische* Schule liefs die Gattung *Cirsium* eingehen, und setzte *Cnicus* und *Carduus* an die Stelle. Die französischen Botaniker dagegen, nahmen die Gattung *Cnicus* nicht auf, und behielten *Cirsium* bey; allein die *Cirsium* der letztern sind weder blos die *Cirsium* der Alten, noch die *Cnicus* der *Linéaner* und umgekehrt.

*Decandolles* that den wichtigsten Schritt, um in dieser Sippschaft ein wenig aufzuräumen, indem er bey Gelegenheit einer kurzen Monographie der Gattung *Serratula (Annales du Museum &c. T. XVI. p.* 181. *seqq.)* einige Trennungen veranlafste und mehrere Arten *Carduus*, als *C. centauroides*, *polycloros*, *cyanoides Willd. C. mollis Jacq.* zur Gattung *Serratula* brachte. Allein damit ist bey dieser zahlreichen Gattung noch wenig gethan; — es bleibt dem genau prüfenden Botaniker noch ein weites Feld zu Untersuchungen, Vergleichungen und Berichtigungen übrig, die nur durch eine monographische Bearbeitung erschöpfend dargestellt werden können.

Um eine solche aufklärende Bearbeitung zu veranlassen, hat die Königl. botanische Gesellschaft in Regensburg sich bestimmt, auf die beste monographische Bearbeitung derjenigen Pflanzen, die von den neueren Botanikern unter den Gattungen *Carduus*, *Cnicus* und *Cirsium* aufgeführt werden, einen Preis von *zweyhundert Gulden* festzusetzen.

Die Monographie mufs bis letzten December 1817. an die K. B. botanische Gesellschaft in Regensburg unter der gewöhnlichen Form, mit einem Motto, und dem versiegelten Namen des Verfassers eingesendet werden; die Beurtheilung wird in den ersten Sitzungen des Jahrs 1818. vorgenommen werden.

Die

Die Monographie bleibt, wenn ihr auch der Preis zuerkannt worden ist, zu des Verfassers Disposition, falls er sie selbst auflegen zu lassen gesonnen ist, wo nicht, so kann sie auch nach Umständen entweder ganz, oder theilweise in die Denkschriften aufgenommen werden; so wie auch von der Preisertheilung ehrenvolle Erwähnung gemacht werden wird.

Als Vorbild einer gut bearbeiteten Monographie, wird auf die *Eryngia* von *Delaroche*, in Bezug auf Trennung der Gattungen auf *Decandolle's* oben erwähnte Ausarbeitung hingewiesen; die Gattungs-Charactere, wie sie in Zukunft bestehen sollen, müssen scharf entworfen und die Synonymie bey den Arten vollständig und kritisch genau dargestellt werden. Seltene Pflanzen, die beschrieben werden, müssen entweder mit einem trockenen Exemplar, oder einer Abbildung, wenn noch keine vorhanden ist, belegt werden, die jedoch dem Verfasser wieder treulich zurückgeschickt werden soll.

# VERBESSERUNGEN.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Seite | 25 | Zeile | 2 | statt | gemello | ist zu lesen: | gemella |
| „ | 38 | „ | 4 | „ | Taesonia | „ „ „ | Tacsonia |
| „ | 49 | „ | 4 | „ | pediculatis | „ „ „ | pedicellatis |
| „ | 53 | „ | 25 | „ | in arena sepelita | „ „ „ | arena tecta. |
| „ | 54 | „ | 1 | „ | plena | „ „ „ | plana. |
| „ | 55 | „ | 1 | „ | corollae | „ „ „ | corolla. |
| „ | ibid. | „ | ult. | „ | arundines | „ „ „ | arundinibus. |
| „ | 148 | „ | 9 | „ | dem Botaniker | „ „ „ | den Botanikern. |
| „ | 149 | „ | 22 | „ | ihn | „ „ „ | es. |
| „ | ibid. | „ | 23 | „ | Smith 1. | „ „ „ | Smith. britt. 1. |
| „ | 152 | „ | 20 | nach | Icon nostra | ist zu setzen: | t. II. f. a—i. |
| „ | ibid. | „ | 22 | statt | rivales | ist zu lesen: | nivales. |
| „ | 154 | „ | 11 | „ | ad seq. | „ „ „ | ad praec. |
| „ | 155 | „ | 11 | „ | Lapponischen | „ „ „ | Lappländischen. |
| „ | 157 | „ | 5 | „ | caulo | „ „ „ | caule. |
| „ | 166 | „ | 17 | „ | capsulos | „ „ „ | capsulas. |
| „ | 168 | „ | 8 | „ | werden | „ „ „ | wurden. |
| „ | 179 | Spalt 1 Zeile ult. statt | | | pumilis | „ „ „ | pumilio. |
| „ | ibid. | „ 2 „ 12 „ | | | Villars | „ „ „ | Ehrhart. |
| „ | 180 | „ 2 „ 15 „ | | | cenesia | „ „ „ | cenisia. |
| „ | 184 | Zeile | 25 | statt | vasi | „ „ „ | basi. |

REGENSBURG, 1815.

GEDRUCKT VON CHRISTOPH ERNST BRENCK.

Tab. I.

*Braya alpina Sternb. et Hopp.*

Iac. Sturm fec.

*Fig. a–i. Toffieldia alpina Sternb. et Hopp. k–s. Toffieldia palustris Hudson. t. Cardamine diversifolia Sternb. et Hopp. u. Cardamine pratensis (uniflora) Linn.*

Iac. Sturm fec.

*Carex fuliginosa* Schkuhr.

*Mercurialis ovata Sternb. et Hopp.*

Iac. Sturm fec.

# DENKSCHRIFTEN

DER

KÖNIGLICH - BAIERISCHEN

# BOTANISCHEN GESELLSCHAFT

IN

# REGENSBURG.

MIT VI KUPFERTAFELN.

REGENSBURG, 1818.

IN COMMISSION DER MONTAG- UND WEISSISCHEN BUCHHANDLUNG.

# DENKSCHRIFTEN

DER

KÖNIGLICH - BAIERISCHEN

# BOTANISCHEN GESELLSCHAFT

IN

REGENSBURG.

ZWEITE ABTHEILUNG.

# INHALT.

Seite

I. Aufzählung einiger Pflanzen aus Labrador, mit Anmerkungen. *Von dem Herrn geheimen Rath Ritter von* SCHRANCK . . . 1

II. Plantae novae et rariores in Livonia observatae, *a Comite de* BRAY, *Societatis Botan. Ratisbon. Praeside. (c. Tab. I. et II.)* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 31

III. CURTII SPRENGEL, *Professoris Halensis*, Symbolarum criticarum ad Synonymiam Umbelliferarum, continuatio . . . . 49

IV. Aufstellung drey neuer Pflanzenarten, mit Abbildungen (Tab. III. IV. et V.) *von dem Herrn Grafen von* STERNBERG . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 55

V. Chara capitata. Eine neue Art von Armleuchter nebst Bemerkungen über die Fruchttheile der Gattung, *von Dr. C. G. Nees von* ESENBECK *(c. Tab. VI.)*. . . . . . . . . 64

VI. Bo-

Seite

VI. Botanische Bemerkungen, mit vorzüglicher Rücksicht auf Deutschlands Flora; *von dem Herrn Grafen von* STERNBERG *und Herrn Professor Dr.* HOPPE . . . . . . . . . . 84

VII. Pflanzen aus Sarepta, mit Anmerkungen, *von F. v. P.* EDLEN *von* SCHRANCK . . . . . . . . . . . . . . . . . . 157

VIII. Versuch einiger kritischen Bemerkungen über *Gaudin's* Agrostologia helvetica, *von Dr. G. W. F.* PANZER . . . . . 165

# I.

# AUFZÄHLUNG
## einiger Pflanzen aus Labrador,
### mit Anmerkungen.

---

*Von dem Herrn geheimen Rath Ritter von* SCHRANCK.

---

*Labrador* ist ein grosses Land in Nordamerika*), welches für die Botanisten bisher unter die unbekannten Länder ge- hör-

---

*) Labrador liegt nach de l'Isle's Carte zwischen dem 50 und 63 Grade der nördlichen Breite, und zwischen dem 293 und 324 der Länge. Heinrich Ellis giebt in der Carte, welche seiner in den Jahren 1746. und 1747. gemachten Reise nach der Hudsonsbay beygefügt ist, die Breite zwischen dem 53 und 62 Grade, und die westliche Länge zwischen dem 65 und 79 Grade an; und so, oder wenig abweichend, gab auch der Recollecte Hennequira die Breite dieses grofsen Landes an in der seiner *Nouvelle découverte d'un tres-grand pays*, beygefügten Carte. Spätere Carten theilen zwar diese Landstrecke in drey verschiedene Länder ab, wovon sie das nördlichste, welches an der Hudsons-Strasse liegt, als eine dreyeckige Insel bezeichnen, und ohne Namen lassen; der nördlichen Ostküste des daran stossenden festen Landes geben sie den Namen der Esquimaux, alles übrige bis an den 50sten Breitengrad herab nennen sie *Labrador*, oder *Neu-Britannien*. Eigentlich ist aber auch hier nichts neu, als die erst nach 1747. entdeckte Meerenge unter dem 59sten Grade der Breite; das ganze Land behält seinen alten Namen Labrador oder Neu-Britannien, und die Ostküste allein heisst das Land der Esquimaux.

hörte*), obschon das gegenüber liegende und beträchtlich nördlichere Grönland wohl bekannt ist. Die Hudsonsbay und die zahllosen Seen, welche zwischen ihr und der ungeheuren Mündung des Lorenzostroms liegen, und unter dem allgemeinen Namen der Mistassins**) in den Carten aufgeführet werden, scheinen den Botanisten alles weitere Vordringen gegen Norden unmöglich gemacht zu haben. Bis hieher kam *Andreas Michaux*, der muthigste Botanist aus allen, welche das nördliche Amerika bereiset haben, aber auch er weilte nicht lange in diesen unwirthlichen Gegenden, von welchen er uns nur wenig zu sagen weis, und fand mehr Vergnügen in den pflanzenreichen Gefilden der südlichen Provinzen.

Unterdessen erhielt gleichwohl der Präsident von *Schreber* ein Pacquet mit Pflanzen, welche in Labrador von einem gewissen *Kohlmeister*, wahrsheinlich einem der Missionarien in den dänischen Besitzungen auf Neu-Grönland, gesammelt worden. Hier und da hat der Einsender die systematischen Namen, wenigstens der Gattungen, beygeschrieben, aber was er

---

*) Die Ursache davon liegt wohl in dem gänzlichen Mangel europäischer Niederlassungen in diesen hohen Gegenden. Es ist für einen Gelehrten unmöglich sich mit der Küche der dortigen Küstenvölker zu begnügen. Robben-Fleisch mit Wallfisch-Thran gewürzet, welch eine Kost für einen europäischen Magen! Und die weiter landeinwärts wohnenden Völker sind vielleicht zu rohe und zu ungesellig, um Fremde, besonders Europäer, auch für Geschenke und gute Worte bey sich zu beherbergen. Es ist merkwürdig, daſs es weder die Missionarien unter der französischen Besitzung von Canada wagten, in diese Gegenden vorzudringen, noch die Pelzhändler unter der engländischen.

**) Mistassins ist eigentlich der Name der dortigen Völkerschaften.

er in seinen Büchern nicht fand, liefs er unbestimmt. Ich werde sie genau nach der Linnäischen Ordnung aufzählen, nur die wenigen, welche aus den drey vorlezten Classen vorkommen, werde ich gehörigen Ortes in den höhern Classen einschalten, theile aber die Abhandlung, um durch trockne Beschreibungen nicht zu ermüden.

## I. Classe.

1. *Hippuris vulgaris. L.* Sonst in den stillen Wässern des ganzen gemässigten Erdegürtels zu Hause.

## II. Classe.

2. *Veronica alpina. L.* Bey uns geht sie ziemlich hoch in die Alpen hinauf.

3. *Pinguicula vulgaris. L.* Selbst in Süddeutschland noch immer eine Pflanze des Flachlandes.

4) *Pinguicula involuta.* Der Sporn gerade, so lang als die übrige Blume; die Blumenstücke ganz; die Blätter eyförmig tellerähnlich.

Calcari recto, longitudine reliquae corollae; corollae laciniis integris; foliis ovato-orbiculatis.

Pinguicula involuta. *Persoon ench. I. p. 18. nr. 9.* aus der *Flora Peruviana.*

Ich halte sie wenigstens für die peruvianische Pflanze; freylich gehört noch ein zottiger, oder vielmehr kurzhaariger Schaft dazu; das kann ich aber in den vor mir liegenden Stücken nicht unterscheiden, weil sie etwas vom Schimmel angelaufen sind.

 Die

Die Pflanze ist viel kleiner und zarter, als unsere deutschen Arten; der Schaft einblüthig; die Blume blau; der Sporn gerade, kegelförmig, so lang als die übrige Blume.

5. *Salix vitellina. L.* In ganz Europa zu Hause.

6. *Salix glauca. L.* Sie wurde bisher in der alten Welt nur auf den Alpen von Lappland gefunden.

III. Classe.

7. *Iris graminea. L.* Die Narben bartlos; der Fruchtknoten sechseckig; der Stengel länger als die linienförmig degenähnlichen Blätter. ♃.

Stigmatibus imberbibus; ovario hexagono; caule foliis lineari-ensiformibus longiore.

Der Stengel nur einblüthig.

Dafs ich das, was man sonst bey der Iris-Gattung Blumenblätter nennt, Narben nenne, und welche Gründe ich dafür habe, ist bereits bey andern Gelegenheiten gesagt worden.

8. *Eriophorum vaginatum. L.*

9. *Eriophorum vulgare. Persoon.*

Zwo bekannte Pflanzen der alten Welt, welche in den sumpfigen Ebenen des mittlern Europa vorkommen.

10. *Carex panicea. L.* Eine Segge, die fast in ganz Europa in nassen Waldörtern vorkömmt.

11. *Phleum alpinum. L.* Wenigstens im südlichen Deutschlande eine wahre Alpenpflanze.

12. *Agrostis stricta. W.* In der That eine nordamerikanische Grasart, welche aber bisher nur aus südlichern Ländern bekannt war.

13. *Agrostis trichantha.* Die Rispe verengert: die Ris-

Rispenäste aufrecht, eine Granne aus dem Grunde der gleichlangen, langhaarigen Blume, kürzer als der Kelch; die Blätter äusserst schmal, im Trocknen eingerollt.

Panicula coarctata: ramis erectis; arista ex basi corollae aequalis, elongatopilosae, calycem non aequante; foliis angustissimis, siccitate involutis.

Diese, meines Erachtens, neue Art hat Aehnlichkeit mit *Agrostis stricta* und *A. setacea*, ist aber durch die angegebenen Charaktere von beyden hinlänglich verschieden. Sie ist keinen Fuſs lang; der Halm hat nur zween Knoten. Die Blätter sind äusserst schmal, und rollen sich im Trocknen ein; die aus der Wurzel werden kaum einen halben Fuſs, die am Halme nicht über 3 Zoll lang. Die Rispe ist 3 Zoll lang, sehr verengert, weil die Aeste kurz und aufrecht sind; sie ist nicht breiter als einen halben Zoll, und ausser der Blühezeit noch schmäler. Die Blüthen sind verhältniſsmässig ziemlich groſs (2 ''' lang); das gilt aber nur dem Kelch, welcher grün, und mit Lilacfarbe oder schwarzroth bemalt ist. Die Blume ist beträchtlich kürzer als er, mit langen Haaren besezt, und durchaus feinhäutig; die beyden Klappen gleichlang, aber nicht gleichbreit; die gröſsere, welche an ihrem Ende dreyzähnig ist, hat am Grunde eine Granne, die selten die ganze Länge der Blume erreicht. — Diese Grasart unterscheidet sich vorzüglich von *A. rubra* dadurch, daſs bey dieser die Granne am Oberende ist.

14. *Aira melicoides.* Gerispet; die Aehrchen zweyblüthig; die Blüthchen grannenlos, am Kiele und an den untern Theilen wollig; das dritte Blüthchen unkenntlich, gestielt. ♃.

Pani-

Paniculata, spiculis bifloris; flosculis muticis, carina basique pilosis; flosculo tertio oblitterato, pedicellato.

Aira melicoides. *Michaux flor. bor. amer. I. p. 62. = Persoon ench. I. p. 77. nr. 5.*

Ist sonst in Canada zu Hause.

Die blühende Rispe ausgebreitet; und dann hat sie einige Aehnlichkeit mit der Rispe von *Agrostis hispida Willd.* Der Halm einen Fufs hoch, armblättrig (nur 2 Knoten, einen an der Wurzel, den andern ein Paar Zoll höher); die Blätter flach, ziemlich schmal. Allemal vier Rispenäste aus Einer Stelle, ganz oben wenigere. Das dritte (unvollendete) Blütchen äusserst klein, fast unsichtbar, aber sehr deutlich gestielt. Die Blüthchen mit Purpurfarbe angelaufen.

15. *Aira melicoides.* β. Dieses Gras ändert ab mit äusserst schmalen Blättern, die sich im Trocknen einrollen. Ich finde noch eine andere Spielart, die erheblicher ist, nämlich

16. *Aira melicoides.* γ. Sie wird nicht viel über einen halben Fufs hoch; die Rispenäste stehen gewöhnlich nur paarweise (doch sah ich auch zu dreyen, und sogar zu vieren); und die Aehrchen sind meistentheils dreyblüthig, und diefs dritte Blüthchen ist nicht etwa das zur Vollendung gekommene dritte, sonst unvollständige, Blüthchen: denn dieses ist gleichwohl noch da, ebenfalls gestielt, und vielfältig weiter entwickelt, als bey der Stammart.

17. *Poa alpina. L.* Sie geht bey uns nicht über die Voralpen herab.

18. *Poa trivialis. L.* Bey uns eine Flachlands-Pflanze.

19. *Poa compressa. Smith.* Eine Grasart, welche auch im gemässigten Europa vorkömmt.

20. *Avena flexuosa.* Die Rispe angedrückt; die Rispenäste und der Halm zwischen ihnen geschlängelt; der Kelch so lang als die beyden eingeschlossenen grannigen Blüthchen; die Blätter borstenförmig.

Panicula coarctata: ramis, cauleque intermedio undulatis; peristachyo bifloro, flosculos aristatos aequante; foliis setaceis.

Viele Aehnlichkeit mit *Avena setacea*, und vielleicht nur eine Abart davon. Der Halm einen Fuſs lang, fadenförmig; die Blätter borstenförmig; die Rispe sehr schmächtig, weil alle Aeste und Aestchen aufrecht und angedrückt sind; zugleich sind aber diese Aeste, und der Halm selbst zwischen ihnen, geschlängelt, und durchaus schwärzlicht purpurfärbig. Die Aehrchen zweyblüthig; die Kelche so lang als die beyden Blüthchen zusammen; die Kelche und Blüthchen an ihrem Untertheile dunkel purpurfarben, oben weiſslicht ausgebleicht; die Granne fast schwarz, an der Spize oft ausgebleicht, länger als der Kelch.

21. *Avena squarrosa.* Die Rispe ährenförmig, gedrängt; die Kelche zweyblüthig: beyde Blüthchen gegrannet: die Grannen geschlängelt, wegstehend; der Halm, die Rispenäste, die flachen Blätter und die Scheiden feinhaarig.

Panicula spicata, conferta; peristachyo bifloro: flosculis aristatis: aristis undulatis, patentibus; foliis planis, vaginis, caule, ramisque paniculae pubescentibus.

Dieses Gras ist kaum einen Fuſs hoch. Die Rispe, welche nicht ganz $\frac{5}{4}''$ lang, und fast $\frac{1}{2}$ Zoll dick ist, und bey diesem Ansehen nicht sehr einer Haberart ähnelt, verräth sich bald durch ihre sparrig auseinanderstehenden, dicklichten, geschlängelten, fast schwarzen Grannen. Die Rispenäste sind sehr stark verzweiget, aber die Aeste und Aestchen davon sind

sehr

sehr kurz. Obschon die ganze übrige Pflanze mit sehr kurzen Härchen dicht bekleidet ist, so sieht man doch nichts davon an den Blüthen selbst, aber auch an den übrigen Theilen ist die Bekleidung nur mittelst des Suchglases wahrzunehmen.

22. *Holcus odoratus. L.* Er kömmt zwar bey München vor, ist aber offenbar aus den Gebirgen durch die Isar herbeygeschwemmt, also eine Gebirgspflanze der alten Welt.

23. *Arundo Calamagrostis. L.* Ich finde an diesem Grase durchaus die äussere Spelzenklappe an der untern Rükkengegend mit einer feinen Granne bewehrt, welche kürzer ist als die Haarzotten und der Kelch. Die wenigsten Schriftsteller thun ihrer Erwähnung; *Linné* und *Scheuchzer* sahen sie nicht; aber der genaue *Pollich*, den man doch hier anführt, übersah sie nicht. Soll ihr Daseyn und Fehlen nicht den Unterschied zwoer Arten begründen? Doch davon vielleicht ein andermal.

24. *Arundo Groenlandica.* Die Rispe äusserst zusammengezogen, rundlicht; die Aehrchen einblüthig; die Spelze etwas kurz; eine Granne aus der äussern Klappe, so lang als der Kelch; die Blätter sehr schmal linienförmig, im Trocknen eingerollt.

Panicula contractissima tereti; spiculis unifloris; gluma corollina breviuscula; arista valvulae exterioris longitudine calycis; foliis angustissime linearibus, siccitate involutis.

Diese Art ist nicht nur in Labrador, sondern, nach *Schreber's* systematischer Sammlung, auch in Grönland zu Hause.

Das Gras wird kaum viel über einen Fufs hoch, ist durchaus sehr schmächtig und schmielenähnlich; die Blätter sind unge-

ungemein schmal, und rollen sich im Trocknen ein; die Rispe ist sehr stark verengert, indem die vielblüthigen Rispenäste angedrückt, die Ästchen sehr kurz und ebenfalls angedrückt sind. Die Kelche sind schwärzlicht purpurn, gröſser als die Spelzen; die äussere Spelzenklappe hat am untern Theile ihres Rückens eine Granne, die so lang als der Kelch, zuweilen länger wird.

25. *Empetrum nigrum. L.* In der alten Welt theils nur auf Bergmorästen des höchsten Nordens, theils, wie in Süddeutschland, auf Sümpfen der höchsten Gebirge zu Hause.

## IV. Classe.

26. *Cornus canadensis. L.* Die Blätter eyförmig, fünfnervig: nur zwey Paar Blätter am Stengel. ♃.

Foliis ovatis, quinquenerviis, foliis caulinis nonnisi duorum parium.

Linné unterscheidet diese Art von der höchst ähnlichen schwedischen, daſs diese zween Aeste treibe, die canadische ästelos seyn soll; aber die Stücke, die ich vor mir habe, treiben ebenfalls einen Ast aus jeder der obern Blattachseln. *Wildenow* ändert die Linnäische Angabe dahin ab, daſs bey der schwedischen Art die Blätter nervig, und durchaus Gegenblätter, bey der canadischen aderig, und die obersten Quirlblätter seyn sollen. Das ist nicht richtig: die Blätter sind ebenfalls nervig, und ebenfalls durchaus Gegenblätter; was man für Quirlblätter hielt, waren die Blätter hervorbrechender Zweige, die noch nicht hinlänglich heranwuchsen, daſs sich die Blätter von der Blattachsel entfernen konnten; bey solchen Pflanzen wird man dann leicht irre geführt, daſs man

 die

die sechs herum stehende Blätter als in einen Quirl gestellt ansieht. Dagegen sehe ich bey der canadischen Art nur zwey Paar Blätter, während bey der schwedischen drey sind. Dieser Unterschied reicht aber kaum hin, beyderley Pflanzen für verschiedene Arten zu erkennen.

27. *Alnus vulgaris.* Unter diesem vom Einsender geschriebenen Namen kömmt ein Zweig mit weiblichen Käzchen vor, den ich ohne Bedenken für unsere Schwarzerle halte, obschon seine Blätter wenigstens um die Hälfte kleiner sind, und an den Adernachseln der Unterseite keine Haarpolster haben. Sie ändern aber so sehr ab, wie bey unserer Schwarzerle, sind theils fast kreisrund, theils aus dem kreisrunden spizig, durchaus seichtlappig, und feingezähnelt, glatt, nur an den Adern der Unterseite behaart. Ich sehe wohl am blattlosen Blüthenstiele drey weibliche Käzchen, glaube aber darum noch nicht, dafs ich *Alnus serrulata* vor mir habe, oder diese ist selbst nur eine Spielart unserer Schwarzerle, die, wie bekannt, ungemein stark abändert.

## V. Classe.

28. *Pulmonaria maritima. L.* Der Kelch verkürzt; die Blume glockenförmig; die Blätter eyförmig, spitzig, am Grunde in den Blattstiel verschmächtiget ♃.

Calycibus abbreviatis; corollis campanulatis, foliis ovatis, acutis, basi in petiolum attenuatis.

Eine ganz kleine Pflanze, die, nach ihrer Wurzel zu urtheilen, ganz gewifs ausdauernd, und nie einjährig ist. Der Stengel ist nicht sehr ästig, aber die Wurzel ist vielköpfig, und die Blüthen kommen, wie bey der Gattung Sitte ist, an der

der Spize gedrängter, dafs dadurch fast wie ein Straufs gebildet wird. Auch legt sich der Stengel nicht nieder, ausgenommen, wann ihrer zu viele beysammen wachsen, da es dann die äussern nach bekannten Gesezen thun müssen.

Sie ist gewifs von *P. virginica* und *sibirica*, so wie diese unter sich, verschieden. Beyde sind gegen unser Pflänzchen Riesenpflanzen; die virginische hat trichterförmige Blumen, aber ebenfalls Lanzettblätter, und ihre untersten Blätter ähneln gewifsermafsen den Blättern der *Plantago maxima*.

Da übrigens diese drey Arten in unsern Systemen nicht deutlich genug unterschieden werden, so wird es dienlich seyn, wenn ich ihre Diagnosen angebe:

*Pulmonaria virginica* corollis infundibuliformibus; calyce minimo; foliis obverse lonceaolatis ♃.

*Pulmonaria sibirica* corollis campanulatis; calycibus abbreviatis; foliis lanceolatis: inferioribus ovato-dilatatis, basi attenuatis. ♃.

*Pulmonaria maritima* corollis campanulatis; calycibus abbreviatis; foliis ovatis, acutis, basi in petiolum attenuatis. ♃.

Unsere Pflanze scheint übrigens dem hohen Norden überhaupts eigen zu seyn: sie kömmt in der alten Welt vor in Island, in Norwegen, und am Nordstrande von Grofsbritannien.

29. *Primula farinosa. L.* Eine sehr armselige Pflanze, wenn man sie mit unsern mehligen Primeln vergleicht. Sie hat meistens nur zwo Blüthen in der Dolde, und erhält, wenn es hoch kömmt, ihrer fünf. Auch ihr übriger Wuchs ist sehr kümmerlich.

 30. *Aza-*

30. *Azalea lapponica. L.* Dieser kleine Strauch kam bisher nur in Lappland und dem nördlichen Rufsland vor.

31. *Azalea procumbens. L.* Bey uns eine Alpenpflanze.

32. *Menyanthes trifoliata. L.* Auch in unsern Morästen gemein.

33. *Campanula linifolia. W.* Eine Bergpflanze in Deutschland.

34. *Viola palustris. L.* Diese Art kömmt in der alten Welt in Frankreich, Deutschland, England, und im ganzen Norden an feuchten Orten vor, aber doch im südlichen Deutschlande, nach meinen Beobachtungen, nur in Vorgebirgen.

35. *Viola canina. L.* Diese europäische Pflanze hat doch schon *Gronow* auch aus Virginien gehabt.

36 *Viola labradorica.* Der Stengel aufrecht, ästig; die Blüthenstiele aus den Achseln, einzeln, langgezogen, mit einem Paar Blüthenblättern; die Blätter tellerförmig herzähnlich zugespizt.

Caule erecto, ramoso; pedunculis axillaribus, solitariis, elongatis, bractearum pari auctis; foliis orbiculato - cordatis, acuminatis.

Ich habe nur ein Aestchen vor mir, das ein Zweites treibt. Die Blätter ziemlich langstielig, tellerförmig herzähnlich, kurz zugespitzt, schwach gekerbt, aber nicht sägezähnig; ihre Gröfse wie bey *Viola hirta*, wann dies Veilchen an magern Stellen wächst. Die Blüthenstiele aus den Achseln, einzeln, ziemlich lang, mit zwey linienförmigen Blüthenblättern an ihrer obern Hälfte besezt. Die Blattansäze lanzettförmig, und, wie es scheint, vollkommen ganz: aber ausser ihnen kommen

am

am Grunde der Blattstiele noch kleine pfriemenförmige, oder fadenförmige Auswüchse vor.

37. *Gentiana nivalis. Frölich.* Namentlich die Spielart, welche *Barrelier* unter dem Namen Gentianella fugax aestiva stellata caerulea minor abgebildet hat, welche sich durch einen meistens einblüthigen Stengel und sehr kleine eyförmige Stengelblätter unterscheidet.

Bey uns eine Pflanze der höchsten Gebirge.

38. *Angelica Archangelica. L.* Bey uns eine Gebirgspflanze.

39. *Viburnum acerifolium. Michaux.* Der wildwachsende Strauch hat auf einerley Stamme, sogar an einerley Aste verschiedene Blätter. An dem Zweige, den ich vor mir habe, sind die zwey obersten Blätter lanzettförmig, unmerklich sägezähnig, die vier folgenden leicht herzförmig, zugespizt, grob sägezähnig; die vier untersten wie bey *V. Opulus* gebaut. An einem andern Zweige sind die beyden obersten Blätter eyförmig; sägezähnig; die übrigen *Opulus* - Blätter, nur daſs sie in dem einen und dem andern Stücke grob sägezähnig sind.

Dieser Strauch geht bis in das obere Carolina herab.

40. *Parnaſsia palustris. L.* Ganz wie unsere gleichnamige Pflanze, nur scheinen mir das einzelne Stengelblatt tiefer anzusizen, die Blumenblätter mehr eyförmig, und die Drüsenstielchen der sogenannten Honiggefäſse länger zu seyn.

41. *Statice Armeria. L.* Die ächte Linnäische Pflanze, die bey uns um Nürnberg, Erlangen, Bamberg, und um Herzogau sehr gemein ist.

VI.

## VI. Classe.

42. *Uvularia amplexifolia. L.* In Europa eine Voralpen-Pflanze, die aber schon in Canada in die Waldungen der Ebenen herabgeht.

43. *Anthericum calyculatum. L.* Sehr armselige Pflänzchen, an denen der Blüthenkopf nicht so grofs als ein Wickenkorn ist, und die längsten Blätter kaum $1\frac{1}{2}''$ lang, sind.

Bey uns geht diese Pflanze sehr hoch in die Alpen hinauf, kriecht auch dabey sehr ein, aber nie so sehr, wie die labradorische.

44. *Convallaria bifolia. L.* Bey uns auf Bergen des flachen Landes.

45. *Juncus maximus. W.* Bey uns auf Gebirgen.

46. *Juncus pilosus. L.* In Europa gemein.

47. *Juncus parviflorus. W.* Diese Art wurde bisher nur auf den Alpen Lapplands gefunden. Sie ist durchaus haarlos; nur an den Gränzen zwischen Blatt und Scheide sizen einige lange, weifse, aber äufserst feine Haare.

48. *Juncus spicatus. L.* Auch diese Art gab man bisher nur als eine Bewohnerinn der lappländischen Alpen an; sie ist aber auch in dem salzburgischen zu Hause.

49. *Peplis Portula. L.*

50. *Triglochin palustre. L.* So wie die vorhergehende Pflanze ist auch diese in den Ebenen von Europa zu Hause, kömmt aber sparsam vor.

## VII. Classe.

51. *Trientalis europaea. L.* Sehr kleine Stücke, nur mit 4 bis 5 Blättern im Quirl, und einer einzigen Blüthe; aber auch

auch ungleich ansehnlichere mit 6 bis 7 Quirlblättern, und drey Blüthen. Bey allen aufser diesen gröfsern Blättern noch einige zerstreute, sehr kleine am Stengel.

Sie ist also nicht mehr ausschliefslich eine Europäerinn. Sie kömmt im flachen Lande von Süddeutschland nicht vor.

## VIII. Classe.

52. *Epilobium angustifolium. L.* In Baiern und Oestreich kömmt diese Pflanze vielfältig in feuchten, etwas waldigen Gegenden des Flachlandes vor.

53. *Epilobium pauciflorum.* Die Blüthen regelmässig, am Ende, sehr sparsam; der Stengel einfach; die Blätter wechselseitig. ♃

Floribus regularibus, terminalibus, paucis; caule simplici; foliis alternis.

Die Stengel nur einen halben Fufs lang, vollkommen einfach. Die Blätter wechselseitig, schmal, lanzettförmig (13''' lang, 3½''' breit); nur drey bis vier Blüthen an der Spize, aber vollkommen so grofs, als bey der vorhergehenden Art. Vielleicht doch nur Spielart.

54. *Epilobium alpestre. Persoon.* Persoon führt dieses Gewächs als Spielart von *E. montanum* auf. Es ist unterschieden von *E. alpinum*, und kömmt auch in Europa vor.

55. *Vaccinium uliginosum. L.* Auf unsern Morästen gemein.

56. *Vaccinium fifsum.* Die Blüthenstiele traubig; die Blätter glatt, lanzettförmig, fein sägezähnig, an der Spize gespalten. ♄.

Pedun-

Pedunculis racemosis; foliis glabris, lanceolatis, serrulatis, apice fissis.

Ich sah die Blüthen nicht; die Früchte sind schwarz, von der Gröfse der Heidelbeeren.

57. *Vaccinium Vitis idaea. L.*

58. *Vaccinium Oxycoccos. L.* Erstere Art in unsern Waldungen, leztere auf unsern Morästen gemein.

59. *Polygonum viviparum. L.* Auch in den Voralpen von Europa zu Hause.

60. *Betula nana. L.* Auf den Alpenmorästen des südlichen Deutschlandes; auf den Morästen des Blachlandes im höhern Norden von Europa und Asien, wird aber wahrscheinlich öfter mit *Betula fruticosa* verwechselt.

## X. Classe.

61. *Andromeda poliifolia. L.* Auch auf den Morästen von Deutschland und Schweden.

62. *Andromeda caerulea. Herb. Schreb.* Die Blätter offenstehend, zerstreut, linienförmig, am Ende gerundet; die Blüthenstiele etwas angehäuft, an den Enden; die Blumen walzenförmig. ♄.

Foliis patulis, sparsis, linearibus, terminalibus; pedunculis subaggregatis, terminalibus, corollis cylindricis.

Erica caerulea. *Willd. spec. II. p.* 393. *n.* 89.

Zwar nicht eigentlich aus Labrador, aber doch aus dem benachbarten Grönland; vielleicht nicht einmal eine *Andromeda*, sondern eine *Erica*, aber die Unterschiede lassen sich in der schon alten Pflanze nicht mehr mit Zuversicht angeben. *Schreber* hatte sie für eine Andromeda anerkannt.

Der

Der Strauch wird immer so grofs, als der von *Erica herbacea*; die Blätter stehen gedrängt, ohne Ordnung, sind linienförmig, am Ende gerundet, und, genau betrachtet, am ganzen Rande durch feine Drüsen sägezähnig; sie sizen auf Blattstielen, mit welchen sie zusammen gegliedert sind, aber diese Blattstiele sind ihrer ganzen Länge nach an das Aestchen angewachsen. Die Blüthenstiele kommen aus den Enden; meistens sind ihrer zween, zuweilen drey; sie sind durchaus mit gestielten Drüsen besezt. Der Kelch kurz: die Kelchstücke gerundet; die Blume eyförmig walzenähnlich: die Mundlappen sehr kurz.

63. *Kalmia glauca. Schreber* erhielt diese Art unter dem Namen Kalmia parvifolia; sie ist von *Wangenheims* Kalmia poliifolia *) nur darin verschieden, dafs die Blätter kürzer sind, und sich mehr der Lanzettform nähern; auch die Blüthen sind etwas kleiner. Es ist aber, wie es den Anschein hat, Eigenschaft dieses Landes (Labradors), dafs es alles verkleinert; nicht nur die Menschen, auch Pflanzen, welche es mit andern Ländern gemeinschaftlich hat, sind hier Esquimaux.

Ich definire sie

*Kalmia glauca*, die Blätter gegenüber, länglicht, geglättet, unten grau, am Rande zurückgerollt; die Blüthen fast am Ende, straussförmig; die Aestchen eckig. ♄.

Foliis oppositis, oblongis, laevigatis, subtus canis, margine revolutis; floribus subterminalibus, corymbosis; ramulis

*) Schrift. d. Berl. Ges. naturf. Fr. VIII. p. 129. tab. 5.

ramulis angulatis. Kalmia glauca. *Willd. spec. II. p.* 601. *n.* 3.

Der kleine Strauch kriecht, wie ich aus dem vor mir liegenden Stücke sehe, und hat eine rothbraune Rinde. Die Zweige sind nicht zweyschneidig, wie sie *Aiton* und *Willdenow* angeben, sondern undeutlich vierkantig, was auch der Stamm in seinen jüngern Trieben ist, sie werden aber, wie der gemeine Spindelbaum, bey zunehmendem Alter rundlicht. Die graue Unterseite der Blätter scheint vollkommen glatt zu seyn; sehr genau betrachtet, zeigt sie sich aber als ein höchst feiner Ueberzug von eigentlich kleinen gedrängten Drüsen von der Art, wie die viel gröbern bey unserm *Rhododendron ferrugineum* sind. Die Blüthen bilden keinen eigentlichen Strauss, stellen aber doch diesen Blüthenstand vor, indem die blühenden Zweige und Blüthenstiele aus den obersten Blattwinkeln kommen, und so kurz beisammenstehen, dafs das Ende der Hauptzweige einen Straufs vorstellt, welcher ohne einen Hauptstiel am Ende aufsizt.

Ich habe diesen Strauch für den Garten aus einem andern Garten erhalten, wo er als Glashaus - Gewächs behandelt wurde. Hier lernte er durch Anbinden aufrecht stehen; die Aestchen sind wirklich etwas zusammengedrückt rundlicht, und in der That zweyschneidig, was von den an der Rinde herablaufenden Blattstielen herkömmt. Der Kelch ist frey, lieblich grün, klein, fünftheilig, am Grunde genabelt: die Kelchstücke stumpf, am Ende gefärbt. Die Blume aus dem Fruchtungsboden, röhrig glockenförmig, weifs: der Rand bauchig glockenförmig, fünfspaltig, zuweilen erröthend. Die Staubgefässe aus dem Fruchtungsboden, von der Länge der Blume: die Träger zusammen-

sammengedrückt, am Grunde beyderseits gebartet; die Beutel stellen einen länglichten Würfel vor, und öffnen sich nur am Ende durch zwey Löcher, die zu eben so vielen Kammern führen. Der Fruchtknoten fünflappig; der Griffel etwas kürzer als die Staubgefässe, walzenförmig; die Narbe abgestuzt.

Sonst ist dieser Strauch auch auf Neufundland zu Hause.

64. *Ledum latifolium.* Die Blätter länglicht, am Rande zurückgerollt, unten rostfärbig filzig; die Blüthen fünfmännig ♄.

Foliis oblongis, margine revolutis, subtus ferrugineo-tomentosis; floribus pentandris. Ledum latifolium. *Willd. spec. II. p.* 602. *n.* 2.

Dieser Strauch, welcher auch auf Grönland, Neufundland, und in Neuschottland zu Hause ist, söhnt uns einigermassen mit dem unfruchtbaren Labrador aus. Seine Blätter sind nicht nur etwas länger als an unserm europäischen Poste, sondern auch gar viel breiter; sie haben nämlich die Länge des lezten Gliedes am kleinen Finger, und ihre Breite mifst fast die Breite des Nagels an demselben. Die Blüthen kommen in straussförmigen Bündeln am Ende der Zweige, und diese wachsen dann nach dem Verblühen zwischen ihnen weiter fort, daher die Früchte dann nicht mehr an den Enden, sondern an dem bereits blattlos gewordenen unterm Theile des Zweiges an ihren überhangenden Stielen herum stehen.

Was man sonst nur an den Holzgewächsen warmer Länder antrifft, dafs man reife Früchte und Blüthen zugleich an ihnen pflücken kann, das ahmt auch dieser Strauch in seiner so sehr kalten Heimat nach.

65. *Ledum buxifolium.* Die Blätter länglicht, eyförmig, beyderseits glatt; die Blüthen fast doldenförmig. ♄.

Foliis oblongo - ovatis, utrinque glabris; floribus subumbellatis.

Ledum buxifolium. *Willd. spec. II. p.* 602. *n.* 3.

Zwar nicht aus Labrador selbst, aber doch aus der Hudsons-Straſse erhielt *Schreber* durch *Collinson* diese Art, welche von ihren Gattungsgenossen in verschiedenen Dingen abweicht: denn sie hat durchaus keinen Filz, und ist so glatt als der Buchs, wovon sie den Namen hat, und die verkehrt birnförmigen Kapseln öffnen sich nicht am Grunde, sondern an der Spize zuerst; dafür hangen aber auch die Fruchtstiele nicht über, sondern stehen gerade aufwärts an den Enden der Zweige, wo ihre Blüthen waren.

Die Fruchtstiele, und also wohl auch die Blüthen, welche ihnen vorgegangen sind, bilden an den Enden eine Doldenform, die doch nichts weiter als die Form davon ist, denn die Blüthenstiele kommen alle einzeln aus den Blattachseln, aber die Blätter stehen an diesen Enden sehr gedrängt, und sind gar viel kleiner als die weiter unten, obschon sie nirgends von erheblicher Gröſse sind: die grösten haben etwa die Länge von 4''' bey einer Breite von 2'''; ihre Form eine länglichte, etwas spizige Eyform, und der Rand schlägt sich ein wenig über.

66. *Pyrola rotundifolia.* **L.**

67. *Pyrola secunda.* **L.**

68. *Pyrola uniflora.* **L.**

Alle drey kommen vielfältig in den Waldungen des Blachlandes, auch im südlichen Deutschlande vor.

69. *Saxi-*

69. *Saxifraga oppositifolia. L.* Eine wahre Alpenpflanze im südlichen Deutschlande.

70. *Saxifraga Aizoon.* Die Wurzelblätter gedrängt, länglicht verkehrt eyförmig, knorpelig sägezähnig: die Zähne punctirt; die Stengelblätter spathelförmig, kammförmig sägezähnig; der Stengel einfach, traubentragend; die Kelche glatt. ♄.

Foliis radicalibus confertis, oblongo - obovatis, cartilagineo - serratis: dentibus punctatis; foliis caulinis spathulatis, pectinato - serratis; caule simplici, racemifero; calycibus glabris. Saxifraga Aizoon (minor brevifolia). *Sternberg saxifr. n. III.* β

Der Stengel ist nach seiner ganzen Länge mit gestielten Drüsen besezt; gleichwohl ist der Kelch kahl. Das ist das einzige Kennzeichen, wodurch diese Art von *Saxifraga longifolia* deutlich unterscheidbar ist. Freylich wenn man solche prächtige Pflanzen der leztern Art, wie der hiesige botanische Garten aufzuweisen hat, mit den ärmlichen Stücken der erstern aus Labrador, oder den höhern Gegenden des Untersberges vergleicht, ahnet man nicht einmal eine Schwierigkeit, sie von einander zu unterscheiden; aber sie wird bald sehr merklich, wenn man die verschiedenen Stücke gegen einander hält, welche *Schreber* von der Einen und andern in seiner Sammlung aufbewahrte, und welche er vom Untersberge, vom Schneeberge, aus der Schweiz, aus den Ponteba - Gebirgen, vom Altai, und aus Gärten hatte, oder ich aus Berchtesgaden, aus den Gebirgen am Wallhensee, und bey Gastein theils in mein Herbarium sammelte, theils für die Gärten zu Landshut und München erhielt. Die Blätter sind bald länger bald kürzer, bald runden sie sich am obern Ende wie eine Ellipse, bald

ver-

verlieren sie die Form dieser Krummlinie, und laufen spiziger zu, ohne doch eigentlich spizig zu seyn, werden wohl auch das, und kriechen oft sehr beträchtlich ein. Bey allen ist der Rand knorpelig sägezähnig, und die Sägezähne haben bey beyderley Arten eingegrabene Puncte, und beyde Arten kommen bald mit einfärbigen, bald mit fleckigen Blumenblättern vor. Nie, das ist wahr, werden die Blätter von *S. Aizoon* so lang, als bey den schönern Stücken von *S. longifolia*, nie wird die Blüthentraube eine so ansehnliche Rispe; aber diese Rispe verkrüppelt sich doch zuweilen so sehr, dafs man die Gränzen zwischen ihr und einer zusammengesezten Traube nicht wohl anzugeben vermag; und während sich die Blätter bey den ansehnlichen Stücken der einen Art verlängern, verkürzen sie sich bey der andern, welche auf dürftigem Grunde gewachsen ist, bis auf diese Gränze herab.

71. *Saxifraga rivularis.* Die Wurzel- und Stengelblätter gestielt, handförmig zertheilt, die obersten an den Blüthen eyförmig; der Stengel meistens zweyblüthig.

Foliis radicalibus caulinisque petiolatis, palmato-divisis, summis floralibus ovatis; caule subbifloro.

Saxifraga rivularis. *Sternb. saxifr. p. 19. n. XXVIII. tab. 12. fig. 3.* = *Willd. spec. II. p. 652. n. 33.*

Eine der kleinsten Arten ihrer Gattung, in welchem Lande sie auch vorkömmt. Ich weis nicht gewifs, ob sie in Labrador selbst zu Hause ist; aber *Schreber* hatte sie aus dem dänischen Grönland, welches Labrador gegenüber liegt, und mit ihm einerley physisches Klima hat. *Linné* hatte sie aus Lappland

land a), *Grunner* fand sie in Norwegen b), *Gmelin* in Siberien c), *Shmith* führt sie als eine schottländische Pflanze an, d) und Graf *von Waldstein* besizt sie aus den Karpathen e); in Grönland kömmt sie ohne Zweifel an der dortigen Küste vor, weil das innere Land, besonders auf seinen Bergen, wohl kaum bewohnbar ist, oder botanische Reisen verdient, oder nur gestattet.

Die Pflanze wird kaum länger als der kleine Finger, bleibt oft viel unter dieser Gränze zurück, hat einen ziemlich blattlosen, ganz einfachen Stengel, der an seinem Ende 1 — 3 Blüthen trägt, und jede Blüthe hat ihren eigenen Stiel, der von einem eyförmigen gestielten Blüthenblatte gestüzt wird, ich sah immer so viele Blüthenblätter als Blüthenstiele. Der Stengel und die Blüthenstiele sind mit wegstehenden Haaren besezt; selbst die Blüthenblätter sind von dieser Bekleidung nicht ganz frey, aber die untern Blätter, die zugleich ziemlich langstielig sind, haben keine Haare. Man giebt diese gewöhnlich, nach *Linné's* Vorgange fünflappig, wohl auch zuweilen nierenförmig an; wann sie fünflappig vorkommen, mag ihnen wohl auch eine Nierenform eigen seyn; aber die grönländischen sind alle nur dreylappig, und ähneln im Kleinen sehr den Blättern des Edelleberkrautes. Ob die Wurzel ausdauernd sey, wie sie Graf *Sternberg* angiebt, oder nur einjährig, wie *Willdenow* glaubt, entscheide ich nicht. Aber ganz unter-

schreibe

---

a) Flor. suec. n. 347.

b) Grunner norv. n. 479.

c) Gmel. flor. sib. IV. p. 170.

d) Flor. brit. p. 454.

e) Sternb. l. c.

schreibe ich eine spätere sehr scharfsinnige Bemerkung des Herrn Grafen von *Sternberg*, dafs bey den meisten Steinbrecharten die Wurzel einjährig, der Stamm zweyjährig, und die Pflanze ausdauernd sey; das heifst, die Pflanze, welche heuer Stengel treibt, sezt unterdessen an ihrem untern Theile neue Rosen von Blättern an, die gegen den Herbst, oder im nächsten Frühlinge Wurzeln treiben, während der Mutterstamm mit seiner Wurzel abstirbt. Die angewurzelten Blätterrosen treiben neue Stengel, bringen Blüthen und Früchte, und sezen neue Rosen an, die es im künftigen Iahre eben so machen werden, während schon im vorhergehenden Winter oder Frühlinge ihre Mutterstämme gestorben sind.

72. *Stellaria labradorica.* Der Stengel niederliegend, die Aeste aufrecht, meistens einblüthig; die Blumenblätter etwas grösser als der Kelch, spizig ausgerandet; die Blätter schmal lanzettförmig.

Caule procumbente, ramis erectis, subunifloris; petalis calyce sublongioribus, acute emarginatis; foliis anguste lanceolatis.

Also gewifs verschieden von der nachbarlichen *Stellaria groenlandica*, auch darinn, dafs die Aeste wohl gegen 2½'' lang werden. Die Blätter sind vollkommen glatt; ob sie an der lebenden Pflanze nicht auch, wie bey *S. groenlandica*, schwache Fransen haben, wage ich nicht zu entscheiden, weil so schwache Charaktere in den Herbarien durch die sogenannten Bücherläuse leicht zerstört werden.

73. *Rhodiola rosea. L.* Die Blätter haben kaum das Viertel der Gröfse, welche sie bey unserer Pflanze erhalten; die Pflanze selbst nur fingerlang.

74. *Lych-*

74. *Lychnis frigida.* Die Blumenblätter tief ausgeschnitten; der Stengel einfach; die Blüthenstiele aus den obersten Blattwinkeln, armtraubig; die Blätter linienförmig lanzettähnlich.

Petalis profunde emarginatis; caule simplici; pedunculis axillaribus supremorum foliorum, depauperato - racemosis; foliis lineari - lanceolatis.

Der Stengel ist etwa $\frac{1}{4}$′ lang, vollkommen einfach, ohne Spur, dafs etwa Aeste nachkommen sollten. Die Blätter sind nicht nur stiellos, sondern sogar halbumfassend, sehr aufgerichtet, die untersten an der Wurzel ausgenommen, welche in eine Rose herumgestellt sind, sich niederlegen, und nicht nur kürzer, sondern auch viel schmäler als die Stengelblätter sind. Die Blumen scheinen an der lebenden Pflanze roth gewesen zu seyn.

75. *Cerastium vulgatum.* L. Der Einsender hat zwar der Pflanze den Namen *C. hirtum* gegeben. Ich finde aber keinen Unterschied zwischen ihr und unserm gemeinen *C. vulgatum.*

76. *Cerastium alpinum.* L. Diese Pflanze, welche in Europa und in Siberien eine Alpenpflanze ist, selbst auf ziemlich südlichen Alpen vorkömmt, ist in Labrador sehr pelzig, und erhält von dieser Bekleidung ein graues Ansehen; aber dieser Pelz ist sehr fein, und fast wollig.

### XII. Classe.

77. *Pinus larix.* L. Ein bekannter Baum unserer südlichen Alpen.

78. *Sorbus aucuparia.* L. Ganz unser Baum.

79. *Crataegus coccinea. L.* Dieser schon für sich nordamerikanische Strauch geht also bis nach Labrador hinauf.

80. *Pyrus ovalis. W.* Sehr ähnlich dem *Pyrus Amelanchier* unserer Alpen; aber die Blumenblätter sind verkehrt eyförmig, nicht linienförmig, und die Blätter sind in jedem Alter glatt, nicht in der Jugend und zur Blüthezeit wollig.

Der Strauch ist überhaupt in Nordamerika zu Hause, und scheint bis Carolina herab zu gehen.

81. *Rubus idaeus. L.* Eine im ganzen milden Europa bekannte Pflanze.

82. *Rubus arcticus. L.* Ausser Sibirien und dem höhern Norden von Europa war auch schon lange Canada als Heimat dieser Pflanze bekannt.

83. *Rubus flagellaris. W.* Das in der Sammlung befindliche Stück ist zu unbeträchtlich, um es mit Sicherheit bestimmen zu können; aber sehr wahrscheinlich gehört es zur genannten Art, welche wirklich in Nordamerika zu Hause ist.

Es ist ein blühendes Zweiglein mit einem einzigen Blatte, und zwey Blüthenblättern. Das Zweiglein selbst nebst den Blattstielen und Blüthenstielen ist feinhaarig und wehrlos (dornlos): das Blatt dreyfingerig, ziemlich glatt: die Blättchen doppelt sägezähnig: das Mittelblättchen eine ordentliche Raute, jedoch zugespizt, an seinen untern Rändern vollkommen ganz; die Seitenblättchen an ihren äussern Hälften breiter, und etwas eingeschnitten.

84. *Rubus Chamaemorus. L.* Diese Pflanze ist dem Norden von Europa sowohl als dem Norden von Amerika eigen.

85. *Potentilla Anserina. L.* Diese bey uns gemeine Landpflanze scheint gleichwohl in Amerika seltner zu seyn.

*Michaux* giebt nur die Ufer des Sees Champlain als ihren Wohnort an. Der Einsender hielt sie für eine neue Art; ich kann aber seiner Pflanze keine Verschiedenheit von der unsrigen abgewinnen, als daſs sie magerer und ärmlicher ist, eine Folge des unwirthlichen Landstriches.

86. *Potentilla aurea. L.* Bey uns nur auf Alpen.

87. *Potentilla aurea. β.* Der Linnäische Charakter von *Potentilla aurea* paſst mit geringer Veränderung auch auf diese Pflanze; hier ist er mit dieser Veränderung:

P. foliis quaternatis ternatisque; caule declinato; petalis saturate luteis unicoloribus.

Die zweyerley Blätter stehen hier unter einander vermengt; das will aber bey einer Pflanze, die sich an die Erde drückt, und bey welcher der Stengel leicht Wurzel schlägt, nicht viel sagen. Es fehlt das fünfte Blättchen bey den mehr als Dreyfinger-Blättern; das kann leicht in einer fehlerhaften Entwicklung seinen Grund haben. Den Blumenblättern fehlen die beyden goldgelben Puncte am Grunde; dafür ist aber diese Farbe gleichförmig durch das ganze Blumenblatt ausgegossen; eine Erscheinung, die bey den fleckigen Insecten öfter vorkömmt, und auch bey Pflanzen nicht ganz ohne Beyspiel ist.

88. *Potentilla nivea.* Die Blätter dreyfingerig: die Blättchen sägezähnig eingeschnitten, unten weiſsfilzig; der Stengel aufstehend. ♃.

Foliis ternatis: foliolis serrato-incisis, subtus albo-tomentosis; caule ascendente. Potentilla nivea. *Lin. spec. plant. p.* 715. *n.* 25.

Die drey Blättchen sizen sehr enge beysammen, sind im Ganzen verkehrt eyförmig, aber das mittlere nähert sich der Keil-

Keilform, und die beyden andern sind etwas unregelmässig. Die obersten Blättchen sind lanzettförmig und ganz. Die Blume ist gelb. Ich sehe nur eine einzige Blüthe am Stengel. Ein wolliger Filz überzieht alle Theile der Pflanze, die Blume ausgenommen, ist aber nicht allenthalben gleich dicht, und lässt vorzüglich die Oberseite der Blätter grün erscheinen.

*Gmelin* fand sie in Sibirien, *Linné* in Lappland, *Gunner* in Norwegen; sie ist also der kalten Zone überhaupt eigen. *Michaux*, welcher so hoch in den Norden nicht hinauf kam, hat sie nicht.

89. *Dryas octopetala. L.* Bey uns auf Gebirgen, und wo sie Gebirgsflüsse hinbringen.

90. *Commarum palustre. L.* Bey uns auch im Blachlande, aber in Sümpfen.

## XIII. Classe.

91. *Anemone sylvestris alba minor. Bauh. prodr. p.* 93.

Man zieht zwar diese Pflanze als eine blofse Spielart zur *Anemone sylvestris*; aber es verdient doch durch Aussaat untersucht zu werden, ob sie nicht eine eigene Art ausmache. *Bauhin* hat sie gut beschrieben; nur hat er an seiner Pflanze das dritte Blättchen nicht gesehen, das mit den beyden andern um den Stengel herum sizt, wie das bey den Anemonen und Pulsatillen Sitte ist.

92. *Ranunculus cafsubicus. L.* Breyne, den auch *Linné* anführt, hat diesen Hahnenfufs sehr gut durch *Foliis Thorae seu Calthae* kenntlich gemacht; wircklich erinnern die Wurzelblätter sehr lebhaft an *Ranunculus Thora*, während die Stengelblätter mehr denen des *R. auricomus* gleichen. Aber

*Breyne*

*Breyne* hat eine Gartenpflanze gesehen, die sehr frech gewachsen ist; an meiner labradorischen Pflanze mifst das gröfste Wurzelblatt genau den Nagel meines Mittelfingers.

Dieser Hahnenfufs ist sonst eine siberische und preufsische Pflanze.

93. *Ranunculus casſubicus.* β. Der Stengel einblüthig. Auch ist die Blüthe kleiner als an der Stammart.

Man erwartete ohne Zweifel, dafs in einer Pflanzensammlung aus einem Lande, welches bisher in der Geschichte der Botanik so gut als völlig unbekannt war, neue, das ist, noch nirgends beschriebene Pflanzen vorkommen werden. Mir war aber vorzüglich auffallend, so viele europäische Pflanzen zu finden, von welchen zwar manche den unsrigen, wenigstens wie sie im südlichen Deutschlande vorkommen, an Gröfse zurück stehen, aber doch alle genau nach demselben Gebilde geformet sind. Ehe man darüber eine Erklärung wagen kann, wäre es allerdings wohl zu wünschen, dafs die Botanisten, welche aus fremden Welttheilen botanische Nachrichten liefern, nicht nur die seltenen, diesen fremden Ländern eigenen, Gewächse aufzählen, sondern auch die bekanntesten, welche sie mit andern Ländern, und namentlich mit Europa etwa gemein haben dürften, nicht verschweigen wollten, wie das bereits *Thunberg und Loureiro* in ihren Floren von Japan und Cochinchina, und zum Theile *Linné* in der Flora von Ceylon geleistet haben. Vielleicht reicht aber das, was wir bereits wissen, schon hin, etwas darüber zu sagen, was ich vielleicht bey einer andern Gelegenheit thun werde.

Weniger befremdend ist es, dafs diese europäischen Pflanzen bey uns vielfältig nur Alpengewächse, oder dem höhern Nor-

Norden eigen sind: denn es ist schon bekannt, daſs die Pflanzen des Blachlandes nördlicher Länder sich desto höher in die Gebirge hinauf ziehen, je südlicher man kömmt. Ist doch schon die niedliche Linnaea, welche um Berlin in den Waldungen vorkömmt, bey uns eine Gebirgspflanze; und viele unserer Wiesenpflanzen, welche uns auf unsere inländischen Gebirgsreisen nicht weiter begleiten, fand der Herr Graf *von Sternberg* auf den Vorgebirgen des obern Italiens, und findet sie jeder, welcher *Pona's* Reise auf Monte Baldo mit Aufmerksamkeit liest.

---

## II.

# Plantae novae et rariores in Livonia observatae;

*a Comite de BRAY,*

*Societatis Botan. Ratisbon. Praeside.*

Dans un ouvrage, que j'ai publié sur la Livonie, j'ai inséré diverses remarques sur la flore de ce pays; mais comme notre société s'occupe plus particulièrement de la flore d'Allemagne, je me bornerai ici à quelques observations sur les saules. L'attention des savans étant particulièrement dirigée sur cette famille, c'est aussi à elle, que j'ai consacré mes soins les plus assidus; et je serois trop heureux, si les diverses especes, que j'envoie à la societé, lui paroissoient effectivement nouvelles, et si elle jugeoit mon travail digne de quelque attention.

Il n'existe point dans tout le regne végétal de genre aussi remarquable, que celui des saules, par l'extrême et étonnante varieté des individus, qui le composent. Il renferme en effet les contrastes les plus frappans; tantôt arbre majestueux et imposant, le saule développe avec orgueil ses immenses rameaux, et rivalise de hauteur et d'étendue avec les chênes et les pins les plus élevés, tantôt végétal obscur, il rampe inapperçu sur la

mousse

mousse des prairies presqu'entierement recouvert par l'herbe, qui l'environne. Mais dans aucun pays les saules n'offrent des variétés plus tranchantes, qu'en Livonie. Ceux, qui y atteignent la plus grande hauteur sont les *Sal. heterophylla mihi* et le *Sal. fragilis*, qui parvient dans ces contrées à une très grande hauteur et acquiert un immense développement, et enfin une très belle variété du *Sal. capraea*, peutêtre le *Sal. Laurina*, dont je joins ici des exemplaires. Le *Sal. alba* est plus rare ici qu'en Allemagne. Quant au *Sal. heterophylla*, je ne l'ai trouvé qu'aux environs de Volmarshoff et en très petite quantité. Le *Sal. fragilis* au contraire est excessivement commun; c'est lui dont on forme presque toutes les allées, — on le plante le long des chemins, au bord des étangs, dans le voisinage des habitations, où il répand une ombre épaisse et acquiert en peu d'années le plus beau développement. Ce *Sal. fragilis* est absolument le même que celui, qui est connu en Bavière sous ce nom. La variété du *Sal. capraea* vient au bord des bois dans des terreins plutôt secs, qu'humides. Il pousse d'une même souche plusieurs gros rameaux ou tiges principales recouverts d'une écorce grise unie, et qui se subdivisent en un grand nombre de rameaux, secondaires, strictes, ascendants, et recouverts d'un feuillage très beau et très épais. Les semences de ce Saule mûrissent déja en Juillet et se répandent alors abondamment à l'entour, de sorte que pendant plus de quinze jours, l'air en est rempli et la terre couverte. Les autres saules Livoniens les plus communs sont le *Sal. incubacea* et *rosmarinifol.* et le *Sal. Silesiaca.* Les deux premiers, surtout le *Salix incubacea*, bordent les fossés secs le long des prairies et des bois et couvrent des espaces considérables dans les pa-

turages

turages dont le sol est un peu ferme. Le *Sal. silesiaca*, qui en Silesie n'atteint pas plus de 6 ou 7 pieds de hauteur, s'élève en Livonie à 15 et au delà. On le rencontre fréquemment dans les bosquets humides. Les *Sal. acuminata* et *viminalis* viennent au bord des rivières, mais sont moins communs qu'en Allemagne. — Le *Sal. polyandra* est assez rare, sauf quelques places d'affection, où il croit alors abondamment. On rencontre surtout l'espece femelle dans les bois humides et même un peu marécageux, elle est plus commune que le mâle. — Le *Sal. triandra* est rare, les *Sal. helix et purpurea* le sont moins. Le *Sal. aurita*, est très commun et offre plusieurs variétés, qui meritent d'être étudiées. — Le *Sal. uliginosa* se rencontre fréquemment sur des terreins frais dont le sol est noir et profond. C'est dans de pareils terreins que j'ai trouvé le *Sal. Starkeana*. Le *Sal. aquatica* est rare, et quant aux trois autres espéces, savoir le *Sal. lactea*, *myrtilloides et arbutifolia*, les deux prémiéres ne viennent jamais, que dans des marais couverts de sphagnum, très profonds, et où l'on ne peut penétrer au printems, qu' en ayant de l'eau au dessus des genoux, dans l'été ces marais se desséchent et on peut y parvenir sans se mouiller beaucoup, mais on enfonce jusqu' à la moitié des jambes dans la mousse, et rien n'est aussi fatiguant que de pareilles excursions. Le *Sal. lactea* pousse très-peu de rameaux trés-flexibles et qui prennent une direction tortueuse et tout à fait divergente les uns des autres. Le. *Sal. myrtilloides* pousse des rameaux plus droits, et on le rencontre toujours dans les mêmes marais, auprés des souches de bouleaux et de sapins, qui végétent tristement dans les terribles marais. — Je m'attendois à trouver en Livonie plusieurs saules alpins,

tels que *Sal. retusa*, *serpillifolia*, *reticulata*, *ciliata* et d' autres, mais je n'en ai jamais rencontré. *Pallas* rapporte n' avoir vû qu'un seul exemplaire du *Sal. herb.* apporté de la plaine arctique à l'embouchure de l'Oby. (V. Pallas flor. Ross. en 8$^{vo}$. pars II. pag. 169.) Le *Sal. reticulata*, suivant le même auteur, ne se trouve que dans les parties les plus septentrionales au bord du Jéniséa. — J'en ai été bien dédommagé par les belles espèces que j'ai decouvertes et aussi par le beau *Sal. acutifolia*, que Willdenow croyoit ne venir que dans les environs de la mer caspienne et qui est d'ailleurs très - different du *Sal. caspica* de Pallas: (*Sal.* foliis lineari-lanceolatis, integerrimis, glabris. Flor Ross. p. II. pag. 148.) Ce dernier est un foible arbrisseau, *Virgultum*, dont les rameaux droits sont recouverts d'une écorce jeaune et luisante, semblable au Sal. *vitellina*. — Le *Sal. acutifolia* n'est pas le plus grand, mais le plus agréable que je connoisse, à cause de l'élégance de ses rameaux pendants presque comme ceux du *Sal. babilonica*, de la beauté de ses feuilles, d'un beau verd et d'une forme gracieuse, et surtout de celle de son écorce qui est de la plus belle couleur de pourpre que l'on puisse s'imaginer. Cette écorce est recouverte en partie, d'un duvet fin et bleuâtre, comme celui qui recouvre les prunes dans leur maturité, en partie elle est lisse et brillante, de sorte qu'elle paroit être de satin cramoisi. Aucune espèce de saule n'est plus propre à orner des plantations. Ses châtons précoces sont soyeux et d'un gris argenté. Cette belle espèce est cultivée aujourd'hui dans un assez grand nombre de jardins, notamment à Riga, à Dorpat, dans le jardin botanique de Berlin, d'ou il est facile de l'avoir. — Comme je me propose l'an prochain de parcourir les côtes de la mer Baltique, j'espere y rencontrer quelques nouvelles espè-

ces

ces, ou du moins des espèces rares, qui me fourniront la matière d'une nouvelle notice.

---

1. *Cornus latifolia mihi.*

C. ramis implicatis patulis, foliis ovato-subrotundis, subtus glaucis, cymis convexis.

Habit. in rupestribus calcareis apricis, ad Dünae ripas prope Kokenhusen.

DESCRIPTIO.

*Caulis* erectus tortuosus, dein in ramos numerosos implicatos sese extendens.

*Rami* cortice griseo-fusco obducti.

*Folia* opposita longe-petiolata ovato-subrotunda, plerumque latissima, praesertim versus apicem repando-dentata, breve acuminata (acumine obtusiusculo) supra saturate viridia, subtus glauca, pilis brevibus albidis adpressis adspersa, nervis septem conniventibus instructa.

*Cymis* convexis nudis.

*Germinibus* albo-tomentosis.

*Baccis* ovalibus, e violaceo nigrescentibus.

OBSERVATIO.

Folia quidem uti in Corno sanguinea autumno ineunte rubent, sed notis praecedentibus et toto habitu satis differt, et cum equidem in *Willd.* Spec. plantar. vel in ejusdem autoris Arboreto, aut in *Pallasii* Flora Rossica, item in *Marschalli* Fl. Caucasica atque in *Persoonii* Synopsi nulla occurrat species, quae nostrae conveniat, hanc Cornum novam omnino efficere speciem sane credere posse, existimo.

2. *Selinum Gmelini mihi.*

S. caule flexuoso tereti - striato, involucro universali subnullo, foliis bipinnatis, pinnulis pinnatifidis, laciniis linearibus acutis.

Angelica foliis pinnatis, Gmel. Fl. Sibir. I. p. 195. Tab. 44.

Habit. in fruticetis inter Corylos et alios frutices.

DESCRIPTIO.

Caulis simplex, flexuosus, elatus, saepe bicubitalis, teres, striatus, laevis, fistulosus, debillimus, pruina laevi alba indutus, maculis quibusdam rubentibus, ut in Conio maculato adspersus.

Folia alterna supradecomposita; laciniis incisis; radicalia et caulina superiora magnitudine solummodo differentia, plerumque magna, gracilia; laete - viridia; vagina ventricosa striata.

*Umbella* universalis aequalis, aeque ac partialis 12 — 14 radiis instructa: *involucrum* universale saepius monophyllum (quandoque nullum) foliolo lineari - setaceo; *involucra* partialia polyphylla, foliolis linearibus tenuissimis instructa.

*Flores* omnes fertiles, albi.

*Fructus* generis.

Pulchram hancce umbellam tantum in vallo profundo, quam fluvius Perse irrigat prope Kokenhusen spatio angustissimo inveni.

---

A d n o t a t i o

*a comite Sternberg.*

Eodem quasi tempore quo Praeses noster dignissimus umbellatam suam Lyvonicam detexit et descripsit, clarissimus Spren-

Sprengel in pugillo suo secundo plantam Sibiricam Gmelini nomine Ligustici vaginati salutavit. Plantam Lyvonicam a planta Sibirica non differre, ex autopsia Herbarii Alexandri Wilhelmi Martini Gmelini, olim in itinere comite, quod cum Herbario Joannis Mayeri ad nos transiit, affirmare possumus, utrum vero synonimum Athamanta condensata Linnei a Sprengelio citatum recte cum planta nostra conjugatur, adhuc sub judice lis est, uti ex tribus descriptionibus Linnei, Sprengelii et Gmelini juxta se positis magis elucescet.

| | | |
|---|---|---|
| Athamanta condensata Linn sp. pl. ed 3 Viennae 1764. p. 351 | Ligusticum vaginatum Sprengel p. 2. p. 57. | Angelica foliis pinnatifidis. Gmel. Sib. 1 p. 195. t. 44. |
| Radix perennis. | Radix biennis, fusiformis, ramosa, extus nigricans. | Radix tenuis longa, simplicissima, nonnunquam crassis longiusculis fibris aucta, extus nigrescens intus alba, saporis subdulcis. |
| Caulis simplex, pedalis laevis, inferne angulatus, superne sulcatus, praesertim pedunculo. Rami duo vel tres floriferi ex summis alis foliorum. | Caulis cubitalis ramosus teres, striatus, purpurascens glaber. | Caulis a pede ad duos cubitos usque altus, inanis, subtiliter striatus, haud sulcatus, interdum totus purpurascens, saepe ad basin tantum et superiora versus viridis, in humilioribus exemplis plerumque simplicissimus, in altioribus superiora |

| | | |
|---|---|---|
| | | periora versus ramosus. |
| Folia subbipinnata, foliolis alternatim pinnatifidis, lobo infimo majore, unde quasi cruciata evadunt. Oppositiones ad basin, et inferior lacinia se extendit supra folium inferius; subtus nitida. Petioli canaliculati, basi membranacei, subtus angulati. | Folia infima triplicato pinnata, omnia e laxis vaginis prodeuntia, patentia, foliola pinnatifida, laciniae lanceolatae, cuspidatae. | Folia infima triplicato-pinnata, foliolis pinnatifidis, lacinulis acutis, interdum etiam obtusis, inferiorum foliorum bifidis et trifidis. Superiora similia parcius, divisa, inferiora petiolis haerent satis longis, superiora brevioribus, qui exeunt ex apice vaginae non parum ventricosae, striatae, ad oras membranaceae, caulem aliquousque amplexantis, biuncialis, uncialis et minoris, summa autem folia sine petioli interventu ex apice ejusmodi vaginae, sed brevioris exeunt. |
| Umbella densissima utrinque convexa, antequam floret rufescens, flores tamen albi, exceptis antheris fuscis, petala inflexa. | Umbellae axillares terminalesque albae. | Umbellae non admodum amplae, florentes particulares fere globosae, in planta solo laetissimo nata radiorum circiter 40, in humiliori 8 — 10. |
| Involucrum uni- | Involucrum uni- | Involucrum universale in |

versale saepe deficit et tantum rudimenta ostendit. Partiale longitudine florum. Foliola sunt imbricata nec remota, germine villoso, nec hirto.

versale et partiale polyphyllum.

in planta altiori plerumque nullum, in humiliori duobus aut tribus longiusculis angustis foliis compositum. Particulare in planta, cujus flores nondum explicati sunt, decaphyllum, foliolis latiusculis ad oras membranaceis, apice longiusculo terminatis. Haec foliola, quam primum flores explicantur, paulatim contrahuntur, et angustissima evadunt, plurima etiam pars ex altero latere decidit, inprimis in altioribus exemplis, ut interdum ultra duo, tria et quinque non relinquantur; et haec quidem in veteri planta ad pedunculum reflectuntur. Flores extra plerumque rubentes, intus candidi, saepe etiam toti candidi, petalis non prorsus aequalibus centrum floris versus flexis constati.

Ger-

Germen subrotundum profundissimis sulcis exaratum, paullatim oblongius fit, et in duo semina excrescit ovalia, altera parte alata, parte elatiore tribus insignibus striis notata, in oris marginata, altera parte plana, si modo semina vocari possunt, cum non nisi thecae sint, in quibus semen ovatum compressum, fuscum libere jacet.

Differt ergo Athamanta condensata Linnei a Ligustico vaginato Sprengelii: Radice perenni, nec bienni, caule inferne angulato, superne sulcato, nec striato. Foliis sub-bipinnatis nec triplicato pinnatis, foliolis alternatim pinnatifidis, lobo infimo majore, petiolis canaliculatis, subtus angulatis etc. etc.

*Sternberg.*

---

3. *Gentiana Amarella.* L.

Habit. in Livoniae collibus graminosis, floret Augusto.

4. *Pyrola umbellata.* L.

Habit. in Livoniae sylvis muscosis, floret Junio.

5. *Anemone alba.*

A. caule simplici unifloro, foliis tripartitis, lobis apice sinuato-

sinuato-dentatis, involucro triphyllo conformi. Pers. Syn. Tom. II. p. 97. Juss. Annal. du Mus. Tom. III. p. 249. tab. 20. fig. 1.

Habit. in apricis prope Kokenhusen; flor. Junio.

*Obs.* Caulis semper uniflorus. Folia tripartita, lobis divisis, laciniis dentatis acutis. Corolla alba subtus rubens.

Clar. Juss. Anemonem sibiricam, sylvestrem et albam specie non differre opinatur.

6. *Salix polyandra mihi.*

vide Tab. 1.

S. foliis ovato-lanceolatis, serratis, glabris: supra nitidis, subtus glaucis: amentis coaetaneis polyandris, germinibus pedicellatis glabris.

Hab. in locis humidiusculis prope Kokenhusen, floret Junio.

DESCRIPTIO.

*Arbor* 15 — 20 pedalis; Rami flexiles, glabri nitidi, flavo-fuscescentes.

*Folia* 2 — 3 pollicaria, alterna, longe petiolata, ovato-lanceolata, glanduloso-serrata, juniora omnino lanceolata.

*Amenta* mascula crassiora, quam in ulla alia mihi nota Salicis specie, alterna, distantia, usque ad rami apicem nunquam erumpentia; Flosculi squama oblonga hirsuta usque ad tertiam partem obtecti; filamenta longa: Antherae luteae.

*Amenta* foeminea cylindracea; germinibus ovato-oblongis; stylus brevis; stigmata duo bipartita.

*Seminum lana* longa, copiosissima.

OBSERVATIO.

Quandoquidem in arboribus foemineis apparent folia elliptica, quod nunquam in arbore mascula vidi.

 Hanc

Hanc speciem e Suecia sub nomine *Salicis pentandrae* cel. Bot. Profess. Ledebour accepit. Si vero descriptiones *Salicis pentandrae* quales in Willd. Spec. plant. et Baumzucht, in Smithii Flor. britan. Persoon. Synop. Wahl. Fl. lappon. leguntur, cum definitione vel cum specimine *Salic.* nostrae *polyandrae* comparaverimus, mox agnoscemus, punctum in re herbaria maximi momenti et ab illustr. Willd. jam praesentatum demum opera nostra illustratum et resolutum esse.

Hucusque duae distinctissimae Salic. species a botanicis hyperboreis et germanicis in unam contrahebantur, nempe *Salix pentandra vera* Germanorum, et *Salix polyandra mihi.* Utriusque speciminis comparatio sufficit ad litem (si qua lis adhuc existere posset,) prorsus dijudicandam.

Haec sunt definitiones citatae.

1° Will. Sp. pl. T. IV. p. II. pag. 658. „S. *pentandra*, foliis *ellipticis acuminatis*, serratis glabris, petiolis *superne glandulosis*, *amentis serotinis pentandris*, germinibus lanceolatis glabris.“

2°. Smith Fl. br. — „S. p. foliis elliptico-lanceolatis, crenulatis glabris *subsessilibus*, „ad quod addit: — „*arbuscula*, rami laeves nitidi, *folia brevius* petiolata et *elliptico-lanceolata* seu *lati-ovata*.... resina flava odorata scatentia, utrinque laete viridia, nitida, glaberrima stipula vix ulla, amenta subnutantia, cylindrica crassiuscula obtusa etc.... Stamina circiter 5, basi hirsuta, germen subsessile, lanceolatum, glabrum, nitidum, stygmata patentia, subrecurva, emarginata.“

Willd in *Baumzucht* speciem nostrae similiorem describere videtur, nam et foliorum forma et petioli longitudo, Salici conveniunt nostrae. Sed paulo post de stipulis magnis loquitur

quitur, quibus caret nostra. (An der Basis des Blattstiels sizen zwey halbherzförmige abgestumpfte Afterblätter.)

Ad finem hujusce articuli dicit Willd. noster: „Unter dieser Art ist wenigstens eine versteckt, die man bis dahin für eine Spielart gehalten hat, welche ich aber nicht zu unterscheiden wage.“

Si naturae peritissimus iste indagator nostram ante oculos habuisset Salicem, omne dubium effugisset. Et equidem nulla egregior se ostendit hujusce generis arbos, quando prima vere, ramos suos, amentis praestantibus ubique sparsis, conis aureis simillimis, ornatos explicat. *Sal. pent. Germaniae*, quam ante oculos habeo, admodum definitioni Smith et Will. in Sp. pl. convenit. Folia ovato-elliptica sunt brevius petiolata, et resina flava scatentia — amenta ejus potius *gracilia*, quam *crassiuscula*, cylindrica obtusa, subnutantia, 1-sesquipollicaria. Amenta vero Sal. nostrae sunt 2 *pollicaria conica* paulo ante plenam florescentiam *subascendentia crassissima.*

Arboris nostrae species foeminea, cum foeminea praedictorum botanicorum majorem similitudinem habet.

### 7. *Salix lactea mihi.*

Confer. Tab. II.

S. foliis ovatis lanceolatisque acuminatis, integerrimis, tomentosis, supra canescentibus, subtus niveis, amentis praecocibus, ovatis, germinibus sessilibus, ovatis, tomentosis.

Habit. in paludibus muscosissimis, aquosissimis, inter sphagna prope Kokenhusen, floret Junio.

#### Descriptio.

*Frutex* bi-rarius 3 pedalis;

*Rami* fusci vel atro-fuscescentes.



*Folia*

*Folia* alterna, petiolata: petiolis crassis tomentosis.

*Amenta mascula* sericeo-nitentia; *filamenta* brevia, fere pilis obtecta, *antherae* flavae. *Amenta foeminea* alterna, *squamae* parvae nigrescentes, pilis copiosis fere occultatae; *germina* ovata, oblonga, tomentosa; *stylus* debilis longus; *stigmata* duo bipartita.

Observatio.

Ob ramorum pauperiem illorumque formam flexuosam, praecipue vero ob foliorum niveam canitiem facile dignoscitur.

Cum *Sal. Lapponum* Willd. sp. pl. Nro. 72 et *Sal. limosa* Wahlenberg Fl. lapp. pag. 265 Nro. 478 species nostra conferri debet.

a *Salice Lapponum* differt 1° foliis non obtusiusculis sed lanceolatis acutis, et *non subinaequilateris*. Willd. locum natalem in *alpibus Lapponiae* judicat: *Salix Lapp.* spicas *pollicares* cylindraceas, et squamas lanceolatas obtusas habet, quod nostrae Salici non convenit.

De *Salice limosa*, dicit Wahlenberg —— „Species haec distinctissima, praecipue fructificatione, vixque ulli aliae Salici accedens. *Rami recti, stricti angulati*, cortice *nitido* fusco, folia e *gemmis* superioribus erumpunt oblongo-lonceolata, semper acuminata, supra obscurioris coloris, ne dicam *fuscescentis, vixque villosa*, subtus dense albo-tomentosa sine ullo nitore, marginibus *interdum obsolete crenatis* — amenta semper prorsus sessilia et nuda sine ullis bracteis foliaceis; ob squamarum pilos longos et copiosos omnino argentea splendentia (omnes isti ultimi caracteres nostrae *Sal.* omnino conveniunt) squamae longae, scilicet germen aequantes, et insuper pilis suis argenteis *pistilla occultantes*, germina eximie acuminata,

amenta

amenta mascula argentea — Synonym. S. *arenaria Linn. Lappon.* Nro. 362. Tab. 8. fig. o. q."

*Definitio ipsa Sal. limosae* Wahlenbergii haec est: „*Sal. lim.* germinibus sessilibus, tomentosis, stylo elongato, amentis sessilibus ebracteatis, foliis lanceolatis, acuminatis, integerrimis, subtus tomentosis."

Haec definitio haud dubie et *Sal.* nostrae omnino convenit; si vero ulteriores Wahlenbergii legerimus commentationes, notas recognoscemus praecipuas, quibus *Sal.* nostra *a Sal. limosa* Wahlenbergii facile se distinguit.

1° Rami non sunt *stricti, angulati,* sed plerumque *depressi, flexuosi, teretes et rari;* cortice fusco-obscuro et non *nitido.*

2° folia de gemmis superioribus non erumpunt, sed gemmae inter petiolum et ramum includuntur.

3° folia sunt equidem supra obscurioris sed non *fusci* coloris, neque *vix* villosa, sed canescentia *villosissima* et subtus *densissima* niveo-tomentosa.

4° Margines nunquam obsolete crenatae, sicut in *Sal. limosa,* sed prorsus integerrimae apparent.

5° Squamae in S. lim. sunt *longae* scilicet *germen aequantes* et pistilla occultantes, quod non in nostra.

In icone Wahlenbergii demum apparet *Sal. lim.* Tab. 16. fig. b. cum amento foemineo cylindrico elongato, et *folio plano* costa media vix notata; dum in nostra *Sal.* amenta foeminea prorsus elliptico-ovata et folia, costa media, et venis lateralibus parallelis proeminentibus appareant. Differt quoque a *Salice leucophylla* foliis oblongo-lanceolatis, acutis, *basi obtusis, supra viridibus rugoso-venosis pubescentibus,* subtus albotomentosis, germinibus ovatis villosis, *Willdenow Baum-*

*zucht*

*zucht* p. 444. T. VI. fig. 3.: foliis ovato - lanceolatis acuminatis, supra canescentibus, stipulis nullis et aliis notis. Cel. Prof. Bot. *Ledebour*, qui et stirpem nostram eodem quasi tempore prope Dorpat detexit, et in ea rite discernenda nobiscum insudavit, animo devoto grates libenter persolvo.

8. *Salix myrtilloides Linn.*

Habit. in paludibus prope Kokenhusen cum *Salice lactea*, floret Junio.

9. *Salix arbutifolia Willd.*

Variet. β. pilosa Seringe Salices p. 47. Salix pilosa Schleicher.

Habit. in fofsis ad confluxum fluvii Düna et Ewst.

10. *Salix Starkeana Willd.*

S. foliis orbiculato - ellipticis, medio subserratis glabris, subtus glaucescentibus, amentis serotinis, capsulis ovato - lanceolatis pedicellatis pubescentibus. Willd. Sp. pl. P. IV. p. 677.

Habit. prope Stockmannshof, in pratis subpaludosis, una cum *Salice ulgionosa*, cui quoad habitum et foliorum formam, affinis; floret Junio.

Observatio.

Folia, in nostris speciminibus foemineis elliptico - lanceolata, utrinque attenuata, amentorum pedunculi foliosi, folia minora ovali - lanceolata apice longius ciliata. Floribus diandris, stipulae acutae.

11. *Salix uliginosa Willd.*

S. foliis obovali - recurvato - acutis, apice undulato - serratis, supra viridibus pubescentibus, subtus cano - villosis rugoso - venosis, stipulis semi-cordatis, dentatis, capsulis lanceolatis pedicellatis; stigmatibus subsessilibus. Willd. Enum. p. 1007.

Habit.

Habit. in pratis subpaludosis prope Stockmannshof; floret Junio.

Observatio.

In nostra Salice folia sunt superne *glabra nitida* et amenta coaetanea (non praecocia) apparent. Existimo nihilominus *Salici uliginosae* adscribendam esse.

12. *Salix cinerea Smith et Willden.*

Habit. ad margines sepium in Livonia frequens.

13. *Salix acutifolia Willd.*

Habit. ad ripas fluvii Aa abundans.

Observatio.

Salix cinerea a Seringeo in Salicologia sua p. 55 cum *Salice daphnoide Villarsii* et *Salice praecoci Hoppii* conjungitur. *Salicem auctifoliam* Willdenowius in Sp. pl. tanquam fruticem, in Enumeratione horti Berolinensis et in secunda editione Arboreti velut arborem speciosam describit.

Ut ut sit, occasio mihi erit in postero, plura de hac Salice in lucem proferre.

14. *Salix Weigeliana. Willd.*

Habit. in Livonia.

Observatio.

Salix nostra definitioni et descriptioni Willdenow. (spec. plantar. Tom. IV. p. 678.) quidem respondet, notis tantummodo sequentibus exceptis:

Rami non semper fusci, sed etiam ex griseo purpurascentes. Folia quandoquidem versus basin serrata.

Characteres sequentes ad majorem istius speciei elucidationem addam.

I.

I. Amenta mascula, quae Willden. non viderat, felicior reperi. Sunt nempe serotina, quadrilinearia, cylindrica, pedunculo folioso pubescenti fulcrata, delicatula, squamis croceis ciliata, filamentis longis tenuissimis pallide flavescentibus, antheris ovatis didymis.

II. Amenta foeminea a Willdenow. perfecte descripta notis tantummodo carent sequentibus: germinibus longe pedicellatis, pedunculo folioso pubescenti.

15. *Salix silesiaca Willd.*

Habit. in Livonia.

Observatio.

A Salice Amaniana Willd. haud diversa. Confer Salix stylaris Seringe Salicol. p. 62.

## III.

*Curtii Sprengel, Professoris Halensis,*

# Symbolarum criticarum

### ad Synonymiam Umbelliferarum,

continuatio.

---

### HYDROCOTYLE.

1. *H. vulgaris.*

Cotyledon palustris Dodon. 133. Gerard. emac. 529. Parkins. theatr. 1214. Aquatica cotyledon acris Lobel. adv. 165. hist. 209. ic. 387. J. Bauh. hist. III. 781. Ranunculus aquaticus, cotyledonis folio C. Bauh. pin. 180. (excl. synon. Column.)

2. *H. asiatica.*

Ranunculo adfinis, umbelliferis accedens. Plukn. t. 106. f. 5. Valerianella Zeylanica palustris Herm. parad. 238. Codagam Rheed. malab. tom. 10. p. 91. t. 46. Pes equinus Rumph amboin. tom. 5. t. 169. F. 1.

3. *H. ficarioides Lam.*

Valerianella curassavica nymphaeae minoris folio.

4. *H. natans* Cyrill.

Ranunculus rotundifolius aquaticus Columm. ecphr. 1. 316.

## TORDYLIUM.

1. *T. syriacum.*

Gingidium primum Dodon. 702. Lobel. hist. 418. Gingidium foliis bauciae syriacum Lobel. ic. 725. Dalech. 710. Gerard. em. 1042. Tabernaem. 287. Caucalis syriaca J. Bauh. hist. III. 86. Gingidium latifolium Park. 890. Moris. sect. 9. tab. 16. Sphondylium minus syriacum Barrel. 249.

2. *T. officinale.*

Σέσελι Theophr. 9, 15. σέσελι κρητικὸν Diosc. 3,63. Seseli creticum Dodon. 314. Lobel. hist. 425. ic. 736. Dalech. 752. Gerard. em. 1050. Tabern. 308. Parkins. 906. Moris. sect. 9. tab. 16. Caucalis lusitanica P. Alpin. exot. 308.

3. *T. apulum.*

Pimpinella romana Caesalp. 7, 58. Tordylium minimum apulum Columm. ecphr. 1. 124. Moris. sect. 9. tab. 16. Tordylium Dodonaei. Dalech. 751. Seseli creticum I. Tabernaem. 308. Caucalis minor, pulcro semine. J. Bauh. hist. 3, 84. Tordylium apulum Riv. pent. irreg.

## HERACLEUM.

1. *H. sphondylium.*

Σφονδύλιον Diosc. 3, 90.

Sphondylium Fuchs. 53. Matth. ed. Valgris. 413. Dodon. 307. Lobel. hist. 401. ic. 701. Sphondylium vulgare Dalech. 734. Gerard. 1009. Tabern. 280. Sphondylium quibusdam J. Bauh. hist. 3, 160. Parkins. 953.

Sphon-

Sphondylium vulgare hirsutum Moris. sect. 9. tab. 16. Barrel. ic. 371. Riv. pent. irreg.

2. *H. Panaces.*

Panaces heracleum Matth. Valgris. 391. bohem. 219. b. Sphondylium Matth. bohem. 234. a. Dalech. 733. Panax herculeum Caesalp. 7, 53. Dodon. 307. Dalech. 739. Camer. epit. 499. Gerard. 1003. Tabernaem. 224. J. Bauh. hist. 3, 161. Parkins. theatr. 949. Panax sphondylii folio Moris. sect. 9. tab. 17.

3. *H. pyrenaicum* Lam.

Pastinaca Gmel. sib. 1. t. 50.

4. *H. elegans* Jacqu.

Sphondylium laciniatis foliis Parkins. theatr. 954. Sphond. vulgare foliis acute incisis Barrel. ic. 56.

5. *H. augustifolium.*

Sphondylium hirsutum minus. Plukn. t. 63. f. 3. Panax heracleum alterum, acute et tenuius incisis foliis Barrel. ic. 707.

6. *H. sibiricum.*

Panax heracleum minoribus et rotundioribus foliis Barrel. 708. Pastinaca foliis simpliciter pinnatis Gmel. sib. 1. p. 218. tab. 50.

7. *H. austriacum.*

Sphondylium alpinum parvum. C. Bauh. prodr. p. 83. J. Bauh. hist. 3, 163. Tordylium siifolium Scop. carn. n. 318. tab. 8. Heracleum austriacum Crantz austr. fasc. 3. tab. 1.

8. *H. alpinum.*

Sphondylium alpinum glabrum C. Bauh. prodr. p. 83.

 J. Bauh.

I. Bauh. hist. 3, 163. Tabern. 281. Parkins. theatr. 954. Moris. sect. 9. tab. 16. Barrel. ic. 55.

9. *H. Tordylium* Spr. prodr.

Seseli creticum majus Lobel. hist. 425. ic. 737. Gerard. 1050. Park. theatr. 906. Moris. sect. 9. tab. 16. Caucalis major. Clus. hist. 2, 201. Jo. Bauh. hist. 3, 85. Tordylium Riv. pent. irreg. Tordylium maximum L.

Ad Ferulam Ferulaginem pertinet Ferula durior Bocc. mus. t. 76. Barrel. t. 77.

## SELINUM.

1. *S. palustre.*

Apium sylvestre s. Thysselinum Dodon. 699. Thysselinum Plinii Lobel. hist. 409. ic. 711. Apium sylvestre Dodonaei Dalech. 701. Gerard. 1020. Seseli palustre lactescens Parkins. theatr. 904. Thysselinum ib. 928. Moris. sect. 9. tab. 17. Riv. pent. irreg. Paludapium Tabern. 273. Selinum sylvestre Jacq. austr. t. 152. Selinum Thysselinum Crantz austr. fasc. 3. p. 170. Fl. dan. 257.

2. *S. sylvestre* Linn. suppl. 180.

Apium sylvestre Dalechampii. Dalech. 700. Selinum sylvestre fl. dan. 412. Decand. fl. gall. 4. 319.

(Distinguitur a priori: 1° haud radice multiplici, quae et priori convenit, sed 2° caule tereti laevi, qui sulcatus in priori: 3° foliolis brevioribus, magis ovatis, quae lineari-lanceolata in priori: 4° loco natali; crescit enim in sylvaticis montosis Alsatiae, Moguntiaci et Galliae.)

3. *S. austriacum* Jacqu.

Seseli creticum Caes. 7, 33. Seseli montanum II. Clus. hist. 2, 193. Selinum argenteum Crantz austr. 3, 174.

tab.

tab. 4. f. 2. S. austriacum Jacqu. austr. t. 71. Scop. carn. 329.

4. S. *Oreoselinum* Crantz. Lam.

'Ορεοσέλινον Theophr. 7, 6. Diosc. 3, 76.

Oreoselinum Fuchs. 574. Dodon. 696. Clus. hist. 2, 195. Tabernaem. 276. Apium montanum Dalechamp. 702. J. Bauh. hist. 3, 103. Parkins. 925. Moris. sect. 9. tab. 17. Riv. pent. irreg. Crantz austr. 3. 169. Scop. carn. n. 330. Athamanta Oreoselinum L. Jacqu. austr. t. 68.

Ad Laserpitium gallicum pertinet: Laserpitium e Massilia Lobel. adv. 313. Las. Silphium Lob. ic. 702. Dalech. 731. Gerard. 1006. Tabern. 211. Parkins. 938.

SMYRNIUM.

1. *Sm. Olus atrum.*

'Ιπποσέλινον Theophr. 7, 6. Diosc. 3, 78.

Hipposelinum Fuchs. 327. Matth. Valgris. 405. bohem. 229. Lobel. ic. 708. Gerard. 1019. Tabern. 242. Parkins. 930. Olus atrum Camer. epit. 530. Smyrnium Matthioli Dalech. 707. Smyrnium semine magno nigro. Moris. sect. 9. tab. 4.

2. *Sm. Dioscoridis* Spr.

Sm. foliis radicalibus triternatis, foliolis lucidis crenatis summis simplicibns amplexicaulibus cordato - sagittatis crenato - dentatis, caule superne alato.

Σμύρνιον ἐν τῷ 'Αμανῷ ὄρει ἐν Κιλικίᾳ. Diosc. 3, 79.

An Hipposelinum Tab. Column. ecphr. 2, 21.

(Hanc iconem repetiit Morisonius sect. 9. tab. 4., Smyrnii cretici nomine; sed folia summa integerrima pinxit, quia ipse non vidit.)

Smyr-

Smyrnium perfoliatum Lumnitz. fl. poson. p. 121. cum ic. Kitaib. hung. 1. p. 22. t. 23. Sibthorp. fl. graec. t. 289. Smith. prodr. fl. graec. tom. 1. p. 202.

3. *Sm. Dodonaei* Spr.

Sm. foliis radicalibus decompositis, foliolis opacis trifidis, serratis, summis simplicibus orbiculatis amplexicaulibus integerrimis, caule teretiusculo.

Sm. Amani montis Dodon. 698. Smyrnium Lob. adv. 316. hist. 407. ic. 709. Smyrnium verum Dalech. 707. Camer. epit. 531. Sm. creticum Matth. ed. germ. Camer. 268. Gerard. 1024. Parkins. theatr. 930. Tabern. 252. J. Bauh. hist. 3, 125.

(Sm. creticum Matth. Valgris. (1565) p. 774. Dalech. 707., quod Matthiolus ab aliis acceperat, cum nusquam alibi occurrat, dubia planta.)

*Ad Bubonem rigidiorem.*

Delenda synonyma Bocconii et Barrelieri, quae ad Ferulam Ferulaginem pertinent.

IV.

# IV.

## Aufstellung drey neuer Pflanzen - Arten;

*mit Abbildungen.*

*Von dem Herrn Grafen* von Sternberg.

Ich habe in der ersten Abtheilung dieser Denkschriften p. 36. geäussert: dafs eine kritische Bearbeitung der älteren botanischen Schriften eine eben so reiche Ausbeute für das Pflanzensystem abwerfen würde, als eine ausgedehnte Reise. Diese Behauptung werde ich von Zeit zu Zeit durch Beyspiele zu erhärten beflissen seyn.

Der genaue Beobachter *Villars* beschrieb in seiner Flora des Delphinats ein Ornithogalum, das er von Liotard erhalten hatte mit einer Genauigkeit, dafs man wohl eine neue Art darunter hätte vermuthen sollen, allein da sich diese Beschreibung blos in der Observation bey Ornithogalum luteum eingeschaltet findet, da überdies *Villars* diese Pflanze von O. luteum und minimum nicht bestimmt genug geschieden hatte, so blieb sie *von Willdenow, Lamark und Decandol,* ja selbst von *Loiseleur*

*seleur* unbeachtet. Alpenpflanzen, die frühe blühen, werden nur selten gefunden, da die Botaniker gewöhnlich die bessere Jahrszeit abwarten, um die Alpen zu besteigen, wo die Frühjahrs - Pflanzen, besonders, wenn sie in der Nähe der Alpenhütten vorkommen, wie dieses bey dem Ornithogalum der Fall ist, bereits von dem Vieh abgeäzt sind; auch verdanken wir das Wiederauffinden dieser Pflanze einem blossen Zufall.

Den 20. May 1814 als Herr *Dr. Hoppe* bey abscheulichem Wetter den Rauriser Tauern eilends hinaufstieg, um vor einbrechender Nacht das Thal zu erreichen, rafte er, mehr aus Instinkt und Gewohnheit zu sammeln, die am Wege blühenden Pflanzen zusammen, unter welchen sich ein Ornithogalum befand, das seine Aufmerksamkeit aufregte. Als wir im Herbste die gesammelten Pflanzen sichteten, wurde unsere Vermuthung bestärkt, es könne eine neue Art seyn; Herr *Dr. Hoppe* übernahm es sogleich im Frühjahr 1815. die Pflanze wieder aufzusuchen; er fand sie häufig unter allen Verschiedenheiten, die sie in ihrem Vegetations-Cyclus durchläuft, und als er mir solche im Herbst übersandte, so erkannte ich sogleich das von *Villars* beschriebene Ornithogalum das ich hier als eine bestimmt eigene Art unter dem Namen Ornithogalum Liotardi aufführe.

### ORNITHOGALUM LIOTARDI.

O. Scapo tereti fistuloso, pedunculis subternis inaequalibus, involucro sub-triphyllo, foliis lineari-semiteretibus glaberrimis S.

O. Vill. Fl. Delphin. 2 p. 269. in obs. ad O. luteum.

Habitat in alpibus Delphin. Taillefer (*Liotard Villars*) in alpibus Salisburgensibus et Carinthiacis Pasterze, Heiligenblut (*Hoppe*). ♃.

De-

### Descriptio.

*Bulbus* solitarius subrotundus, solidus, tunica cinerea obductus, emittens folium unicum in planta debiliori, duo in planta proceriori.

*Folium* si unicum adest caulem multo excedens, si duo altero breviore, in speciminibus minoribus lineare semiteres, latere superiore plano, in majoribus ambo obsolete canaliculata, apice teretia fistulosa, glaberrima.

*Caulis* teres, fistulosus, glaber, tres quatuor pollices altus.

*Involucrum* 2. 3. 4. phyllum, folio uno spathaceo ceteris multo latiore, omnibus nervosis, glaberrimis.

*Pedunculi* 2 — 5 inaequales, teretes, solidi, pubescentes, simplices, in maximis tantum exemplaribus ramosi.

*Flores* more generis, petalis tribus exterioribus latioribus, oblongo obtusis, luteis.

*Stamina* longitudine pistilli, petalis breviora, filamentis subulatis luteis insident antherae tetragono-oblongae concolores.

*Ovarium* oblongo trigonum viridescens, *Stylus* longitudine germinis viridis, *Stygma* obsoletum.

*Semina* non sunt observata.

Obs. I. Planta valde varians in diversa aetate, annua folium unicum, teres, angustissimum producit; secundo anno exoritur caulis bracteis 2 — 4 ornatus, in quarum medio glomerulus bulbillorum, locum floris obtinet, in hoc statu planta nostra Ornithogalum fragiferum Villarsii omnino refert; tertio anno e bracteis enascuntur pedunculi florigeri et bulbilli evanescunt; tandem increscente aetate vel solo fertiliore bulbus folia duo producit et pedunculi ramosi evadunt.

Obs. II. Planta nostra uti jam monuit Villarsius nec cum ornithogalo Columnae ecphr. 323. ic. nec cum eo Morissonii hist. 2 p. 381. Sect. 4. t. 13. f. 13. conjungi potest, illae enim bulbos sub bracteis etiam florente planta non emittunt; sunt quae plantae totae pilosae, inter segetes nascentes.

Ich habe nun eine Pflanze angezeigt, die eigentlich blos darum aus dem System verschwand, weil sie von dem Beschreiber nicht bestimmt genug als eigene Art aufgestellt wurde; nun will ich ein anderes Beispiel aufführen, wo eine Pflanze, die bereits als eigene Art aufgestellt war, blos durch den Umstand, dafs dieses Synonym unrichtig mit einer andern Pflanze verbunden wurde, aus dem System verschwunden ist. Die beyden vermengten Pflanzen sind *Aquilegia montana* magno flore *C. Bauh,* und *Aquilegia alpina* Linnei, zwei himmelweit verschiedene Pflanzen, die ungeachtet dafs weder *Haenke* in Jaq. coll. noch *Willdenow* in seinen Sp. pl. die Widersprüche zu vereinen vermochten, die beyden in den verschiedenen Beschreibungen von *Allion*, *Haller* und *Linnée* auffielen, dennoch bis zur Stunde ungeschieden blieben. Da ich beyde Pflanzen besitze, so wird es nicht schwer fallen, ihre Unterscheidungs-Merkmale darzustellen, doch scheint nicht überflüssig, die Geschichte dieser Verwechslung in Kürze anzuzeigen.

*Burser* fand die *Aquilegia montana* zuerst bey dem Pfeffers-Bade in der Schweiz; von ihm erhielt sie *Kaspar Bauhin,* der sie in dem Pinax mit der blofsen Benennung *Aquilegia montana* magno flore aufnahm, in dem Prodromus aber sehr kenntlich beschrieb. *Linnée* fand oder erhielt, ich weifs nicht wo oder

woher

woher, eine ganz andre Pflanze, die er sehr genau beschrieb, aber unrichtig definirte, denn in der Definition sagt er bestimmt: nectariis rectis, in der Beschreibung aber nectariis erectiusculis, welches richtiger ist. Wahrscheinlich durch den Standort irre geleitet, hielt er auch diese Schweizer-Pflanze für seine *Aquilegia alpina*, und fügte das Synonym von *Burser* und *C. Bauhin* seiner Pflanze hinzu, wodurch der Irthum begründet wurde, der sich bis auf unsere Zeit forterbte. *Allion* entdeckte die Schweizer-Pflanze in den Piemontesischen Alpen, liefs sie abbilden und beschrieb solche ausführlich; gleich *Kaspar Bauhin* verglich er sie mit *Aquilegia vulgaris*, indess *Linnée* die seinige mit *A. Canadensis* verglichen hatte: dem ungeachtet nahm *Allion* das Synonym von *Linn.* Sp. pl. auf, weil *Linnée* die älteren Synonyme seiner Pflanze beygesellet hatte. *Haenke* der die Linneische Pflanze in den Kärntner-Alpen gefunden hatte, wurde zwar auf die Widersprüche zwischen *Linnée und Allion* aufmerksam, da er indessen nicht zweifelte, dafs beyde nur einerley Pflanze vor Augen gehabt hatten, so erklärt er die Allionische Abbildung für übertrieben, vielleicht gar für eine Gartenpflanze? vereinigt abermals alle Synonyme, beschreibet aber mit grosser Genauigkeit, wie es überhaupt in *Jacquin's* Collectaneen durchaus der Fall ist, die gefundene Linneische Pflanze. *Willdenow* in seiner Sp. pl. der übrigens weder von *Allions* Abbildung, noch von *Haenke's* Beschreibung Notiz genommen hat, konnte demungeachtet *Linnée's und Haller's* Beschreibungen, die er getreu nachgeschrieben hatte, nicht in Uebereinstimmung bringen, schliefset daher mit der Frage *Reichardt's*: an de *A. viscosa* loquitur *Hallerus*?

Ich fand die *A. alpina* Linnei am Fufs der italienischen

 Kalk-

Kalkgebirge bey Carpineo an der Brenta, und im südlichen Tirol bereits im Iahre 1804; dafs sie von *Allions* Pflanze verschieden sey, erkannte ich sogleich, ob ich sie aber für *Linne's* Pflanze anerkennen oder als neue Art aussprechen sollte, blieb mir zweifelhaft, bis ich zum Vergleich die Schweizer-Pflanze von *Herrn Schleicher und Seringe* erhielt, und ein Exemplar der *Haenkischen* Pflanze von seiner eigenen Hand bezeichnet in dem *Mayerischen* Herbario vorfand. Ich kann demnach die beyden Pflanzen mit vollkommener Zuversicht als eigene Arten aufstellen.

AQUILEGIA MONTANA.

A. (*alpina*) foliis trilobatis, lobis tripartitis, medio trifido, caule paucifloro. *Sutt.* Helv. 1 p. 324. *Hall.* Hist. 2 p. 89. n. 1196. *Scheuch.* Itin. 1. p. 31. *Allion* Ped. 2 p. 89. n. 1196.

A. *montana* magno flore. *C. Bauh.* Pin. 144. ejusd. Prodr. 75. *Joann Bauh.* Hist. 3 p. 484. *Burs.* VII. 108.

*Jcon Allion* Ped. t. 66. (bona.)

Habitat in monte prope Thermas fabarias (*Burser*), in Valle Waldracht (*Scheuchzer.*)

Obs. I. Non est vulgatissima varietas, etsi etiam hanc in monte Dolas flore speciosiori legerim. Nam in Horto Sicco *C. Bauhini* observatur foliis tenuioribus acutis dissectis, ad Chelidonium accedentibus, et hujusmodi iconem misit et *Gesnerus*. *Hall. Enum. stirp. helv.* p. 310. Hist. stirp. 1196.

Aquilegiae species flore duplo majore in montibus altioribus. *Gesn. Hort.* p. 274.

Obs. II. Haec in *Aquilegiae vulgaris* altitudinem excrescit quidem, sed foliis primum differt cum in lacinias tenuiores, easque non obtusas, ut in aliis, sed acutas dividantur, et

folia

folia paene subrotunda sint: sic et floribus est coeruleis, vulgari similibus, sed multo majoribus. (*Bauh.*)

Obs. III. Nectaria curva et recta; flores coerulei speciosissimi, penduli. *Sutter.*

### AQUILEGIA ALPINA.

A. foliis biternatis, intermedio cuneato ovato, trifido, lateralibus bilobis, petalis lanceolatis.

A. nectariis rectis, petalo lanceolato brevioribus. *Linn.* Sp. pl. 752. Syst. p. 505. *Haenke* in Jaq. Coll. 2 p. 39.

DESCRIPTIO.

*Caulis* gracilis, subflexuosus, pubescens flores 2 — 4 longe pedunculatos sustinens.

*Folia* radicalia longe petiolata, biternata, parva cuneato-ovata lobis bi — trifidis, caulina brevi petiolata, ternata, linearia, uno alterove inciso, floralia linearia integerrima; petioli et folia superiora insigniter pubescentia, nec viscosa.

*Flores* magnitudine *A. viscosae,* petala vero lanceolata multo longiora.

*Nectarii* cornicula 3 — 4 lineas longa, apice subincurva.

*Habitat* in saxosis et rupestribus ad ripas fluvii Brenta prope Carpineo, et in val di Non Tirolis australis (*Sternberg*), in rupibus alpium Ortenburgensium, et ad pedem alpium Leontinarum. (*Haenke.*)

Obs. Folia duplicato-ternata, parva; foliolis multifidis, sublinearibus, obtusis facie et teneritudine sequentis (*A. canadensis*) Nectarii cornicula erectiuscula, brevia, petalis dimidio breviora. Petala lanceolata longissima, dicit *Linneus.* Folia quidem nostra multifida non sunt sed trifida, et *Aquilegiae Canadensi* similiora quam *vulgari,* ceterum in diversa

aetate

aetate variis ludit formis, uti observavit *Haenke*, petala lanceolata longissima huic tantum speciei inter omnes conveniunt. Synonymum *Gmelini Sibir.* 4 p. 185. qui plantae suae folia multo ampliora quam in planta *Bauhiniana*, distinctius nervosa, foliolis longioribus ac latioribus adscribit, utpote incertum omnino omisimus.

Die dritte neue Art, die ich aufzustellen wage, war die wichtigste Ausbeute, die ich von einer Reise in die von den böhmischen Botanikern oft besuchten Sudeten im Herbst 1815 zurückgebracht habe. Ich schwankte zwar einige Zeit sie als eine neue Art anzuerkennen, da sie offenbar mit dem *Hieracium cydoniaefolium* von *Villars* sehr nahe verwandt ist, allein der Umstand dafs die Blätter des H. *cydoniaefolium* sich in der Nähe des Stengels erweitern und diesen halb umfassen, bey der meinigen hingegen sich gegen den Stengel zu verengen und blos an denselben anschliessen, schien mir im Zusammenhalt mit einigen andern Abweichungen hinreichend, um sie als eine neue Art aufzuführen. Auf jeden Fall ist sie ein neuer Bürger der böhmischen Flora.

## HIERACIUM SUDETICUM.

H. *Caule* folioso, flexuoso, hirsuto, foliis, eroso-dentatis; radicalibus ovato-lanceolatis, petiolatis, caulinis sessilibus, calycibus nigro-hirsutis.

*Radix* primaria repens, radiculas copiosas recte descendentes emittens.

*Caules* plures ex una radice pedales, simplices, flexuosi, foliosi, pilis albis simplicibus nigrisque glandulosis hirsuti.

*Folia* radicalia in petiolum decurrentia, caulina sessilia eroso-den-

dentata, dentibus glandulosis, basin versus productioribus, pilis albis hirsuta et ciliata.

*Panicula* pauciflora, pedunculi uniflori, pilis albis nigrisque valde hirsuti.

*Calyx* imbricatus atrovirens, nigro hirsutus, laciniis lanceolatis adpressis.

*Flores* ut in *Hieracio pyrenaico.*

*Habitat* in Sudetis circa fontes fluvii Albis, et in graminosis ad apicem Veigestein dict:

Obs. Differt a H. *cydoniae-folio Villarsii* cui valde affine: caule flexuoso, foliis utrinque laete viridibus eroso dentatis, dentibus longioribus, caulinis basin versus ubi caulem adtingunt angustioribus, unde sessilia tantum nec semi-amplexicaulia evadunt, panicula pauciflora, floribus majoribus.

## V.

# CHARA CAPITATA.

## Eine neue Art von Armleuchter

nebst

## Bemerkungen

## über die Fruchttheile der Gattung

von

*Dr. C. G. Nees von Esenbeck.*

Als ich vor einiger Zeit *Wallroths* *) gründliche Monographie der um Halle wachsenden Arten von *Armleuchtern*, Chara Lin. las, erinnerte ich mich wieder einer vor mehreren Jahren, (im May 1812.) in den verschlemmten Teichen bey *Grofslangheim*, im Grofsherzogthum Würzburg, (vom Volke die *ungehöre* (ungeheure) Teiche genannt) entdeckten Art dieser Gattung, die ich damals frisch untersucht und genau beschrieben hatte.

Eine nähere Vergleichung meiner Beschreibung, so wie der im Herbarium befindlichen Exemplare, mit den von *Wall-*

*roth*

*) Frid. Guil. Wallroth Annus botanicus, sive supplementum tertium ad *Curtii Sprengelii* Floram Halensem. Cum Tractatu et iconibus VI. Charam genus illustrantibus. Halae, 1815.

*roth* als neu aufgestellten und abgebildeten Armleuchterarten bestärkte mich, daſs meine Chara eine selbstständige, durch hinlänglich begründete Kennzeichen von allen bekannten Arten unterschiedene Species sey, und ich nehme mir daher die Freiheit, die Abbildung derselben nebst einer ausführlichen Beschreibung, der hochzuverehrenden *botanischen Gesellschaft* hiemit vorzulegen.

Ehe ich aber zu der Beschreibung dieser Art selbst übergehe, finde ich mich bewogen, einige allgemeine Bemerkungen über die Gattung Chara überhaupt vorauszuschicken.

Wallroth hat, a. a. O., in die Fuſsstapfen seines Lehrers *Sprengel* tretend, die bisherige Ansicht der Armleuchter, als Monandristen, bald der ersten, bald der ein und zwanzigsten Linneeischen Klasse, überhaupt als Bürger des phanerogamischen Reichs, mit Scharfsinn und Glück bestritten, so daſs wohl gegen seine Gründe, noch mehr aber gegen seine glückliche *Aussaat* der sogenannten *Antheren*, schwerlich etwas Erhebliches aufzubringen seyn möchte.

Aber eben diese Anthere ist es, die, selbst nach einem Schmidel und Hedwig, noch einer wiederholten Zergliederung bedurfte, und Wallroth hat, wie mir scheint, diesem Mangel mehr durch seine *Ansicht*, als durch seine Darstellung, abgeholfen.

Ich habe diese Antherenförmigen Kügelchen an allen in meiner Nähe wohnenden Charen, Chara vulgaris, Chara tomentosa, Chara hispida, Chara pulchella Wallr. Chara flexilis, und an der nun zu beschreibenden Art, sorgfältig und zu wiederholten malen untersucht, und da ich bey allen denselben übereinstimmenden Bau fand: so glaube ich mich in der etwas

was schwierigen Deutung der mikroskopischen Projection der Theile eines solchen aufgesprungenen Korns nicht zu irren. Fig. 2. a. von einem Kügelchen der abgebildeten Art genommen, kann zur Erläuterung und zur Vergleichung mit früheren Darstellungen dienen.

Bey einigen Arten, z. B. Ch. vulgaris, tomentosa und pulchella Wallr., bleibt das Kügelchen auch unter Wasser geschlossen, und nur durch einen Druck zerreissen die Wände, und schütten ihren Inhalt, aus feinen, gegliederten, verschlungenen in einer schleimigen Masse nistelnden Fäden bestehend, aus. An diesen erkennt man den inneren Bau, der gewaltsamen Trennung der Theile wegen, nicht so leicht, und lernt ihn eigentlich erst durch Vergleichung mit dem Bau der aufspringenden Kügelchen verstehen.

In einer gewissen, nicht allzuweit vorgerückten Periode des Wachsthums, zeigt sich dieses Phänomen vorzüglich schön bey Chara flexilis, noch schöner als bey unserer neuen Art.

Schon im geschlossenen Zustande erkennt man 2 sternförmig in einander greifende Doppelreihen von Zellen, die von Unten nach Oben, und umgekehrt, sich verschmälernd, in länglich dreyeckiger Gestalt paarweise, gleich Blättchen eines gefiederten Blatts, einander gegenüber stehen. Iede dieser Zellen ist von einer doppelten, haarfeinen Linie eingefaſst. Aus dem Mittelraume des ganzen Körpers aber scheint ein dunklerer, gelber oder bräunlicher Kern hervor.

Im Augenblick der freywilligen Trennung, die nie heftig, sondern nur nach und nach vor sich geht, spaltet sich das Kügelchen der Länge nach in sechs Rizzen, deren Ränder durch die vorspringenden Ecken der Zellen jeder Seite gezähnt erscheinen.

scheinen. Diese Rizzen bilden eigentlich winkliche Linien, die, mit abwechselnd ein- und ausspringenden Spitzen, die ganze Kugel queerüber in 2 sternförmige Hälften zerlegen, deren jede aus drey länglich dreyseitigen Strahlen besteht, und die gewöhnlich an einer oder der andern Stelle noch mittelst der abwechselnd ineinander greifenden Strahlen jeder Hälfte verbunden bleiben, so daſs dadurch eine etwas unregelmäſsige, sechsklappige oder sechsspaltige Figur entsteht. In einigen Fällen sah ich auch nur 5 solcher Klappen.

Ieder Strahl, oder jede Klappe, besteht, von Oben oder von Auſsen angesehen, aus 5 — 7 Paaren ovaler, oder vielmehr stumpf — und gestreckt sechseckiger, allmählig an Länge abnehmender Zellen, die in gerader Linie an einander gereiht sind, und die aus ihren Scheidewänden gebildete gemeinschaftliche Mittellinie, in einem dunkeln Doppelstrich kenntlich machen.

Sieht man eine solche, im Wasser schwimmende Klappe *) schief von der Seite, so bemerkt man deutlich, daſs jede dieser einzelnen Zellchen nach Auſsen der Länge nach gekielt ist, nach Innen aber schief und gleichsam kahnförmig von beyden Seiten zuläuft, so daſs sein Queerdurchschnitt ein ungleiches Rhomboïd, aus einem kürzeren und einem höhern Dreyek gebildet, darstellt. Das freye Ende der Zelle ist, was schwer auszu-



*) Ich bediene mich dieses Ausdrucks uneigentlich für ein solches mehr zufälliges, durch äuſsere Einwirkung des Waſsers auf den losgetrennten Körper erzeugtes Theilungsglied, das doch durch die Textur vorbereitet ist.

auszumachen seyn dürfte, entweder von zwey Seiten zugeschärft, oder auch mit 4 auf den Seitenflächen aufsitzenden Flächen zugespitzt, und dann wieder abgestutzt.

Die innere, dem stumpfen Kiel des Rückens jeder Zelle gegenüberstehende Kante, hat einen häutigen, oft etwas zerschlitzten Anhang, von geringerer Durchsichtigkeit, und von der Farbe des früher durchblickenden Kerns, die nur allein von dieser, bey der Integrität des Ganzen geschlossenen Substanz herrührt, denn die austretenden Fäden sind graulich gefärbt und ziehen ins Milchweifse.

So wie die Fäden allmählig hervortreten und die Klappen sich immer mehr ausbreiten, klaffen endlich die inneren Kanten jeder Zelle, und geben das Bild, welches die Klappen mancher dreyknöpfigen Kapseln gegen ihre Achse darbieten, oder als wenn die hülsenartigen Kapseln des Akeleys, paarweise neben einander in einer Fläche stehend, sich nach Unten oder Innen öffneten. In dieser Periode schienen mir die Fäden mit dem gelblichen Saume, der sich mit den klaffenden Rändern dieser Kanten ausdehnte, in Verbindung zu stehen; doch trennten sie sich zu schnell, als dafs es mir gelungen wäre, hierüber zur Gewifsheit zu kommen.

Figur 2, a. habe ich zwey solche Klappen, von der obern Hälfte des Kügelchens, stark vergröfsert vorgestellt, und hoffe dadurch das hier Gesagte anschaulicher gemacht zu haben. Eine Vergleichung mit den vorhandenen Abbildungen wird die nicht unerheblichen Unterschiede der Ansicht darthun, und, wie ich hoffe, andere zum Nachuntersuchen auffordern. Das Stielchen, das, auch wenn das Kügelchen ganz aufzusitzen scheint, doch nie fehlt, besteht, nach der Verschiedenheit

der

der Arten, aus einem mehr oder weniger dichten Zellgewebe, das sich in länglichen Maschen zeigt, und ganz unmerklich in die gestrickte Textur des Kügelchens selbst übergeht. Das Kügelchen ist eine ausgedehnte Fortsetzung desselben, oder das zum Knoten angeschwollne Ende eines, zwischen den Aesten, gewöhnlich auf der untern Seite derselben, hervorsprofsenden Zweigs.

Die Structur der Fäden, die den inneren Raum des Kügelchens ausfüllen, ist schon genug dargestellt, und neuerlich auch von Wallroth, a. a. O. T. V. Fig. 3 u. 4. aus Chara ceratophylla, sehr gut, nur etwas zu derb, wiederholt worden. — Sie stellen in allen Arten gegliederte Fäden, gleich Confervenfäden, vor, und erinnern besonders lebhaft an die krummen Linien, welche die Körner der Rothschen Linkien im Flüfsigen der Blase bilden. Die Glieder sind bald kürzer, bald länger, nach Verschiedenheit, wie ich glaube, der Armleuchter Arten, von denen sie abstammen. Bey Chara vulgaris sah ich sie am deutlichsten abgerundet, und durch eine leichte Verschnürung der Gelenke, Genicula, hervorgehoben. Bey andern Arten, z. B. bey Ch. hispida, und bey Ch. ceratophylla Wallr. (nach der Abbildung) erinnern sie mehr an die Schnüre in den Kapseln der Jungermannien.

Eine Beobachtung, die ich noch nirgends erwähnt gefunden habe, schliefst sich an Wallroths glückliche Aussaat der sogenannten Antheren der Armleuchter an. Bey einigen Exemplaren der Chara vulgaris, die mehrere Tage im Wasser gelegen hatten, und Spuren von Fäulnifs zeigten, waren die noch übrigen Kügelchen, schon für das blofse Auge, mit einer Art von Schleimhülle überzogen. Als ich sie unter das Mikroscop

brachte,

brachte, erschienen sie überall mit kleinen Flocken, die aus der Oberfläche des Kügelchens hervorwuchsen, überzogen, und diese kurz gegliederten Flocken hatten so viele Aehnlichkeit mit Conferven fäden, dafs ich ein parasitisches Gewächs aus dieser Gattung, ähnlich der Conf. Mucor Roth, vor mir zu haben glaubte. Später sah ich diese Erscheinung noch zu verschiedenen malen, und zwar stets nur an den älteren Kügelchen des Armleuchters, nie an Zweigen oder Früchten.

Daraus glaube ich schliefsen zu dürfen, dafs diese Flocken nichts Anderes sind, als die höher entwickelten Fäden des Kerns, die im Wachsthum die Kugel durchbohren.

Und so scheint sich mir denn die eigentliche Bedeutung der sogenannten Anthere klar zu enthüllen. Sie ist ein evolutiver Knoten des Gewächses, eine wirklich productive Gemme, die sich wesentlich von den Gemmen anderer Pflanzen dadurch unterscheidet, dafs sie sich nicht blofs im Ganzen zur Einheit einer Pflanze evolvirt, sondern eine Mehrheit von Individuen in sich trägt, die sich gleichzeitig aus ihr hervorbilden. Dafs sie nicht als Frucht zu betrachten sey, beweisen

a.) die gänzliche Abwesenheit einer Narbe.

b.) Die widersprechende Bildung ihres, aus Fäden gebildeten Inhalts.

c.) Die Stelle, die sie an der Pflanze, unterhalb eines Zweigleins, (Bractea der Schriftsteller) also in der Peripherie, einnehmen.

d.) Endlich die Unbeziehbarkeit des andern benachbarten Theils, des sogenannten Fruchtknoten, auf den Begriff einer Anthere.

Dagegen liegt eine sehr entsprechende Analogie mit diesen Knöt-

Knötchen in den Gliedern der eigentlichen Conferven. (Confervae articulatae, geniculis veris Roth.) Wenn nämlich gegen das Ende des Sommers die unteren Glieder eines Confervenstamms, z. B. der C. divaricata oder crispata Roth, anfangen, sich zu trüben, sieht man ihre Wände mit den fest ansitzenden Körnern, welche früher den Raum der Röhre anfüllten, überzogen, auf der äufseren Fläche aber brechen nun feine Fäden, von der Structur des Hauptfadens hervor, die gleichsam auf ihm, wie junge Polypen auf der Mutter, wurzeln, nnd so die Art durch Aufzehrung des alten Stamms fortpflanzen.

Wie nun hier das Glied einer Conferve durch die in ihm enthaltenen, entwicklungsfähigen Körner proliferirt: so scheint mir in dem Kügelchen der Chara, auf einer höheren Stufe der Vegetation, sich ein eigenes, proliferirendes Organ gebildet zu haben, in welchem entwicklungsfähige Keime, junge Charenfäden, gleich jenen Körnchen der Conferven, oder, um ein anderes Bild zu wählen, gleich einer Versammlung ausscheidbarer Infusorien, wie sie die Ektosperme nur einzeln in ihren verdickten Enden erzeugt, abgesetzt zu werden.

Es bedarf nun, nach allen bisherigen Untersuchungen, kaum noch der Frage, ob derjenige Theil, welchen man bisher als das Germen betrachtete, in einem Gegensatze mit der sogenannten Anthere stehe. Seine Stellung nach Innen, seine Structur, sein Inhalt, der aus Körnern besteht, seine Entwicklung endlich, in Perioden, die über das Leben der Antheren hinausreichen, erinnern kräftig an eine bedeutende Analogie mit dem, was man bey andern phanerogamischen Pflanzen Pistill nennt.

Sieht

Sieht man aber näher zu: so erscheint zu Allem, was wir an den höheren Pflanzen als wesentliche Theile des Pistills anerkennen, nur die Anlage. Die Narbe ist ein bloſses Würzchen, das mit dem Kern nicht in Verbindung steht, sondern sich in die äuſsere, durchscheinende, der Umkleidung der Anthere sehr ähnliche, zellige Hülle das Germen hineinzieht.

Die Eychen, oder Saamen, schwimmen, ohne Anheftung, in einer schleimigen Masse; sind selbst von *ungleicher* Gröſse, und sehr verschiedener Gestalt, (man sehe die Figuren bey Schmidel, auch Wallroth Tab. II. fig. 4.) eckige und runde durch einander gemischt; ihre Substanz scheint endlich selbst noch weich und dem Schleime ähnlich zu seyn, denn der reife Inhalt einer Frucht von Chara vulgaris trocknete, ausgedrückt, flach auf die Glasplatte, und lies weder beym Befühlen, noch durch eine starke Linse, Erhabenheiten wahrnehmen.

Das Pistill der Chara ist demnach als ein abortirendes, auf halber Metamorphose stehen bleibendes Organ anzusehen, mehr eine *Andeutung* des anderen Geschlechts, als eine *Ausbildung* desselben zur Zeugung. Ich erwarte mit Begierde die Resultate einer sorgfältigen Aussaat der Charenfrüchte, die ich im nächsten Iahre vorzunehmen denke. — Die Anthere hingegen ist relativ mehr, als eine gewöhnliche Anthere, d. h. sie ist selbst fortpflanzend. Aber eben um dieser Qualität willen, ist sie doch, auf die Befruchtungstheile der höheren Pflanzen bezogen, wieder unvollkommen, eine Knospe, oder richtiger, ein letzter Knoten, in welchem der einfache Verlängerungstrieb einer tiefen Vegetationsstufe sich vielfacher spaltet, und so gleich dem in Farben gebrochenen Lichte, in seiner Vervielfältigung fortwächst. Man könnte sagen, die unvollkommene,

noch blofs aus dem nackten, mehr oder weniger gegliederten und verästelten Stengel stehende Pflanze, *wachse* gleichsam durch diese Anthere in ein neues Leben *hindurch.* —

In der vollkommnen Anthere aber bricht und zersplittert sich der Wachsthum selbst, und entbindet den reinen Staub der höchst vervielfältigten, gestalteten und individualisirten Zellen.

Diese Form der Metamorphose, auf welcher ein höheres Organ, oder System, sich schon auf tieferen Stufen der Organisation, der Bedeutung nach, und gleichsam als Vorbote einer vollkommneren Bildung, einfindet, das doch an und für sich, und von dem Standpuncte jener tieferen Stufe selbst angesehen, eine sehr verschiedene Function und Richtung sowohl gegen den eigenen Organismus, als gegen die Aufsenwelt, verfolgt, findet sich im Thierreiche so evident und ansprechend dargelegt, dafs man nur an das Herz des Krebses, an die Tracheen der Insecten, an den Nervenknoten um den Oesophagus der Gasteropoden u. a., gegenüber den Herzen, den Lungen, dem Gehirn der Säugethiere erinnern darf, um sich geneigneter zu fühlen, auch in der Pflanzenwelt ähnliche graduelle Verhältnisse der Metamorphose anzunehmen.

So scheint mir nun, um in der Kürze eine Anwendung von diesen Grundsätzen zu machen, die Natur in der Pflanzenwelt ein besonderes Gebiet von Gewächsen abgesteckt zu haben, innerhalb dessen sie den einfachsten Verlängerungsprozess, Glied auf Glied, Zelle auf Zelle, oder wo mehrere solche Zellenreihen einen Stamm bilden, ganze Fadenbindel, in stetiger Dehnung und Contraction, bis zur höchsten Entwicklung fortführt, wo Organe hervorgebildet werden, die das

 Ge-

Geschlecht *repräsentiren*, ohne *geschlechtig zu seyn*; — letzte Grenzpunkte der individuellen Metamorphose und Darstellungen des höchsten Gegensatzes, den die ganze Pflanzenwelt auf ihrer fortschreitenden Bahn anstrebt, also, auf dieses Individuum bezogen, wahre Staubfäden und Pistille, die aber, da sie nur den Gipfel eines einfachen Verlängerungsprozesses in sich aufnehmen, blofs letzte Knoten, Gemmen, in *entgegengesetzter Bedeutung* sind, entwicklungsfähige Antheren, und abortirende Fruchtknoten.

Diese Stufe der Metamorphose nun bezeichnen deutlich genug die Tange, im weiteren Sinne des Worts, wo sie auch die Rothschen Ceramien der See, und die Gattung Mertensia, in sich begreifen. In den süssen Wassern haben diese nur wenige, und zwar höher ausgebildete Repräsentanten, nämlich die Gattungen Batrachospermum und Chara *).

Ich

*) Es verdient angemerkt zu werden, dafs sich hier, wenigstens nach den vorhandenen Entdeckungen, ein umgekehrtes Verhältnifs zu den Conferven andeutet. Diese, die eine noch tiefere, oder vielmehr die primitive Stufe der (productiven) Vegetation ausmachen, indem sie es nicht bis zur Darstellung eines Organs der Fortpflanzung bringen, sondern in jedem Puncte ihres einfachen Tubus die productive Gemme absetzen können, finden sich in weit zahlreicheren Formen und Arten im süfsen, als im salzen Waffer. Nun aber bildet sich in diesem ein fast unermefsliches Heer von Gewächsen zur Darstellung des productiven Bläschens in einem *bestimmten* Organe, die *Tange*, aus, während ihnen gegenüber in den süfsen Gewässern, in den Salzseen des Landes, die Gattung Batrachospermum noch ähnliche Schleimkügelchen trägt, die, schon an der Mutter in Aestekreise übergehen, die Gattung Chara hingegen den höchsten Gipfel der Metamorphose durch eine dargestellte Zweyheit von Gebilden, und durch abfallende Fortpflanzungsorgane, beurkundet.

Ich stimme also Hrn. Wallroth völlig bey, wenn er künftig den Armleuchtern ihre Stelle unter den Algen angewiesen sehen will, und glaube durch das Gesagte dazu beygetragen zu haben, der gedachten Gattung auf diesem weiten Felde eine noch bestimmtere Stelle auszumitteln.

Mehrere Tange, von denen ich hier nur den Fucus pinastroides, clavellosus, acantophorus, purpurescens und dentatus Turn. nennen will, haben, nach Turner, ebenfalls eine *doppelte Fructification*, nämlich längere, lanzett- oder keulenförmige, auch sonst verschieden gebildete und gewöhnlich mit weniger ausgezeichneten Bläschen, oft gar nicht mit denselben versehene Theile, in deren Nähe, ja zuweilen selbst in unmittelbarer Verbindung *unter* und an denselben, die Früchte der zweyten Classe, mit starken Bläschen im Umfange besetzt, dadurch oft knotig, und saturirter gefärbt, zum Vorschein kommen. Roth bemerkte bey Ceramium Plocamium etwas Aehnliches.

So wenig ich nun mit dem Rezensenten des Turnerschen Werks in der Hallischen Lit. Zeit. 1810 Nro. 17 — 19 u. Nro. 243 — 245, annehmen möchte, dafs diese beyden Organe in einem Verhältnisse der successiven Bearbeitung der entwicklungsfähigen Bläschen zu einander stehen, so nämlich, dafs die, in den Organen der ersten Art noch nicht zur Reife zu bringenden Bläschen materiell in die der zweyten Art übergiengen, und dort, entweder durch Mischung mit andern schon vorhandenen Bläschen, oder auch für sich, wegen des höher gesteigerten Bildungstriebs derselben, ihre Vollendung erhielten, so finde ich doch die jener Ansicht zum Grund liegende Idee eines positiven und negativen, oder, wenn man lieber

 will,

will, eines männlichen und weiblichen Verhältnisses jener Theile sehr anwendbar, und sehe daher in den Früchten der ersten Art die Beziehungsglieder des Germens der Armleuchter, in denen der zweyten Art, die in zahlreichen Fällen selbst durch den tieferen Ursprung unterstützte Analogie der sogenannten Antheren der gedachten Gattung. — Es wäre möglich, dafs die Früchte erster Art, wie dieses ja auch bey diklinischen Pflanzen höherer Stufen nicht selten der Fall ist, unter gewissen Umständen sich in die Form und Function von Früchten der zweyten Art verwandelten, ohne dafs dieses mit der Grundansicht dieses Reichs der Prolification im Widerspruch stünde, vielmehr *gewönne* gerade dadurch die Vorstellung von den gedachten Gebilden, als ursprünglich gleichartiger, aber im Verhältnisse der Prolification wie + und — einander gegenüberstehender Theile, die eben darum, sobald in dem einen oder dem andern jene Beschränckung aufgehoben wird, unmittelbar in die entgegengesetzte Sphäre übergehen können. So verwandelt sich, in rückschreitender Metamorphose, der Träger in ein Blumenblatt, dieses in ein Kelchblatt, das Kelchblatt in ein oberes Stengelblatt; und umgekehrt wird ein Blumenblatt Träger. Aber die hier real verschiedenen Geschlechter metamorphosiren sich nie in einander.

So viel über die wahre Stelle der Gattung Chara im natürlichen System, und über ihr Verhältniss zu unserem künstlichen. Die Ordnung der Algen, Algae, im engeren Sinne, wie ihn Wildenow in seiner Ausgabe der Sp. pl. angenommen hat, zerfällt in drey Familien.

A. *Kugelalgen.* Rivulariae. Aus einer simplen, (einfachen oder ästigen, gegliederten, gewundenen) Röhre gebildete,

und

und in einer Schleimmasse von bestimmter Umgränzung sich verbreitende Algenfäden.

B. *Wasserfäden.* Confervae. Aus einer simplen, einfachen oder ästigen, gegliederten oder ungegliederten Röhre gebildete, *freye* Wasseralgen, die in ihrem Kanale productive Körner entwickeln, ohne eigene Organe für die Zeugung derselben auszubilden.

C. *Tange.* Fuci. Aus simplen, oder mehrfach verbundenen Röhren gebildete, (einfache oder ästige, gegliederte oder ungegliederte) Wasseralgen, die ihre productiven Theile als Bläschen oder Röhren, in besonders gebildeten Organen entwickeln. — Zu dieser letzteren Familie gehören die Gattungen: Ceramium Roth., Fucus, Mertensia, und welche oder wie viele Gattungen noch sonst aus der Linneschen Gattung Fucus gebildet werden könnten, ferner die Gattungen Batrachospermum und Chara unter den Süſswassergewächsen.

Die Gattung

CHARA

bietet auf ihrem noch schwach bevölkerten Boden zwey merkwürdige Abtheilungen dar.

1) Einröhrige Armleuchter. Charae tubulosae, die noch, nach Art der Wasserfäden, aus einem simplen, hie und da durch Glieder unterbrochenen, und um die Glieder quirlförmig verästelten Tubus, bestehen. Der Raum jedes Glieds, Articulus, ist von Innen mit einer oben und unten abgerundeten, schlauchförmigen Haut umkleidet, bald mehr bald weniger mit grünlichen Körnchen, die im Sonnenlichte eine kreisende Bewegung zeigen, erfüllt, und dadurch tingirt. Die Fortpflanzungsorgane sitzen *bloſs*, ohne Schutzblättchen oder Aestchen, in

in den Theilungen der letzten Quirle. Im Trocknen bleiben diese Arten biegsam, und behalten ihre Farbe. Hieher gehören, ausser der nun zu beschreibenden Art, noch Chara intricata Roth., Chara flexilis Willd., und Chara corallina Willd.

2.) Schwammige Armleuchter. Charae spongiosae. Sie bestehen aus mehreren, nebeneinander laufenden Röhren, und scheinen, da die Gelenke und Scheidewände dieser Röhren nicht in einen ebenen Durchschnitt fallen, ungegliedert; vielmehr bildet eben die Verbindung mehrerer, parallellaufender, ungleich gegliederter, sehr zarter und blasiger Röhren in ihnen eine unvollkommene zellige Textur, die sich auf der Oberfläche durch Streifen und queerlaufende zarte Runzeln kund giebt. Die Aeste stehen quirlförmig, wie bey denen der ersten Abtheilung, die Fortpflanzungstheile, die ihr auch immer zweygestaltig erscheinen, statt daſs sie in der ersten Abtheilung nicht selten einförmig, monoisch, auftreten, sind von schmalen, etwas zusammengedrückten Aestchen, oder blattähnlichen Fortsätzen, gestützt; die Farbe der Pflanzen ist schmutzig blau — grau — oder gelblichgrün, verbleicht im Trocknen in Weiſs und Grau, und das Gewächs selbst wird dadurch brüchig, daſs es kaum aufbewahrt werden kann.

Aus der ersten Abtheilung ist mir die Chara corallina Willd. zwar nur nach der Willdenowschen Abbildung bekannt; sie charakterisirt sich aber auch hier schon so deutlich, daſs man leicht zur sicheren Unterscheidung der 4, in ihren Verwandtschaftskreis fallenden Arten mit auf sie Rücksicht nehmen kann. Ich will hier die Definitionen der gedachten Arten mit den nöthig scheinenden Veränderungen zusammenstellen.

*Ein-*

### *Einröhrige Armleuchter.*
### *Charae tubulosae.*

1. Chara corallina Willd. Sp. pl. IV. 1. 186. 8. Act. Ac. Berol. T. 2. f. 2. — Ramosa, verticillorum ramulis simplicibus, compressiusculis, obtusis; germinulis (baccis) lateralibus, solitariis, subsessilibus. Habitat in Aquis Malabariae.

2. Chara flexilis Willd. l. c. p. 187. 9. Wallroth. Annus bot. 176. 1. excl. Syn. Charae Syncarpae Thuill; Confervae nidificae Fl. Dan. et Ch. intricatae Rothii — Schmidel icon. pl. t. 14. — Chara flexilis Roth. Fl. 9. II. 2. p. 419. — Ramosa, ramis oppositis, verticillis remotis; ramulis elongatis, bi-rarius trifurcatis, obtusis, germinulis solitariis, axillaribus.

Habitat in Europae aquis stagnantibus, purioribus. Rarius fructificans.

3. Chara intricata Roth. Cat. bot. II. p. 125. Chara flexilis Smith. Br. 1. p. 6. 3. — Chara syncarpa Thuill. Fl. par. p. 472. Pers. Syn. II. p. 530. Conferva nidifica. Fl. D. T. V. p. 6. — Ch. translucens minor Vaill. act. Par. Chara glomerata Desvaux Lois. Notiée sur les plantes à ajouter à la Flore de France. p. 136. — Chara flexilis β. stellata Wallr. l. c. p. 178. Tab. VI. fig. 1. 2. — Ramosissima, gracilis; verticillis fructificantibus approximatis, numerosis, densissimis; ramulis trifurcatis, mucronatis, patentibus; globulis et germinulis saepe diclinis, solitariis, alaribus.

Habitat in Europae aquis stagnantibus frigidis, laete fructificans, densis caespitibus implexa, intense virens.

Mit der vorhergehenden Art kann sie auf keine Weise verwechselt werden, da sie zu jeder Iahreszeit sich gleich bleibt, und nie in dieselbe übergeht. Wallroth, der a. a. O. eine ziem-

lich

lich gute Abbildung von dieser Art geliefert hat, beobachtete sie nie selbst im Leben, und scheint dadurch verführt worden zu seyn, beyde, so auffallend abweichende Arten mit einander zu verbinden. Smiths Citate in der Fl. Brit. machen es übrigens wahrscheinlich, dafs diese, und nicht die vorhergehende Art, die wahre Chara flexilis Lin. sey.

4. Chara capitata mihi. Subramosa, erecta, ramis alternis; verticillis fructificantibus in capitula congestis; ramulis fructificantibus brevissimis, bi - trifidis, cuspidatis; globulis plerumque in distinctis individuis solitariis, germinulis ternis, axillaribus, pedicellatis.

Habitat. In stagnis desolatis prope Grosslangheim, Magni Ducatus Herbipolitani. Mense Majo aquis vernalibus tumentibus. Semel plures caespites hujus Algae reperi, (Anno 1812) neque, cum tempore aestivo redirem, stagnantibus adhuc et limo alte superinfusis aquis, quidquam, nisi frustula ejusdem speciei, neutiquam a pristina forma sua in aliam declinantis, extraxi.

### Descriptio.

Caules plures ex una radice, tuberculiformi, exalbida, 4 — 6 uncias longi, aut parum longiores, fili robustioris crassitie, erecti, subramosi, filiformes, teretes, leves, pro more familiae articulati; geniculis aequalibus, articulis diametro multo longioribus, superiora versus decrescentibus, intus massa granulorum pallide viridium: sub microscopio motu circulari agitatorum, farctis. Ramus unus aut alter, e geniculis inferioribus ortus, solitarius, caulem altitudine aequans ejusdemque structurae. — Ramulli verticillati, in geniculis inferioribus plerumque seni, subsimplices, articulis breviores; in superioribus geni-

geniculis octoni pluresve, articulis interjectis longiores, valde inaequales; bi- vel trifidi, et, ubi dividuntur, geniculo praediti; ramulis extremis filiformi-cylindricis, exarticulatis, apice mucronatis. Verticilli fructificantes in apice caulis et ramorum ita approximati, ut capitulum constituant, ramulis ternis, rarius quaternis, structurae reliquorum, at multo brevioribus, et paullo ultra originem in ramulos binos aut ternos iterum divisis, quorum laterales, si tres adsint, plerumque breviores et sub in curvi inveniuntur. Fructificationes plerumque diclinae, ex axillis verticillorum superiorum, in aliis tamen et mixtae utriusque generis, tum altero quidem copia multo majori exuberante. Globuli (Antherae), in ramulis brevioribus, et subaequalibus, ubi hi in ramulos furcatim discedunt, *singuli*, rarius bini aut terni, inferne prodeunt, pedicello brevi, pellucido, celluloso suffulti, sphaerici, vel obovato-globosi, nudo oculo vitellini et muco cuidam, inter bracteas congesto, immersi, sed vitris augentibus considerati, opus cellulosum mirificum, subundulatum, pellucidum, nuclei vitellini speciem intus fovens explicantes, transversim saepe dehiscentes, utraque parte radiato-trifida; laciniis oblongo triangularibus, obtusis, e cellularum ordine duplici, introrsum rima dehiscentium, exstructis, intus fulvis, extus hyalinis. Massa, e cavo globuli demum effusa, cinerascens, mucosa, filis moniliformibus, crispatis, et variis modis convolutis intertexta.

Germinula (Gemmulae) bina ternave ramulis longioribus, in aequalibus introrsum apposita, subsessilia, ovata, apice in papillam brevem, rotundatam contracto; — e nucleo quodam, jam a prima juventute, conspicuo, ovato-subrotundo, duriusculo, opaco, virescente, et e cortice ejus exteriori celluloso,

 hyalino,

hyalino, plicis quinque aut sex spiralibus notato, constant; tum, temporis progressu maturescens nucleus flavescentem colorem induit, et magis magisque indurescit, massa mucilaginoso-granulosa — e granulis molliusculis, subangulosis, inaequalibus, repletus; cortex autem tumet, et aquosa perspicuitate oculis sese pene subducit.

---

So unbedeutend auch, mit Recht, der Beitrag einer neuen Pflanzenspecies auf diesem überschwenglich reichen Gebiete scheinen mag: so darf ich mir doch vielleicht um der Gattung willen, welcher die von mir beschriebene Art angehört, eher einige Aufmerksamkeit auf dieselbe versprechen, und, wenn auch nicht für die Wissenschaft Gewinn, doch für mich Belehrung von der Mittheilung dieser Beschreibung hoffen. Die Gattung Chara scheint noch manche neue Entdeckung zuzulassen, da sie, wie nicht zu läugnen, bisher äufserst oberflächlich behandelt, und von den Sammlern, der Hinfälligkeit ihrer meisten Arten wegen, fast verachtet worden ist. Haben wir nur einmal über die wesentliche Bildung ihrer Theile, und über die davon abzuleitenden Merkmale, mehr Beobachtungen angestellt, so werden wir sicher auf Unterschiede stossen, wo wir bis jetzt noch keine wahrzunehmen glauben, und es wird sich in unseren Wassergräben ein neues Gebiet der Betrachtung, und belebenden wissenschaftlichen Bearbeitung, für uns aufschliefsen.

## Erklärung der Abbildungen.

*Fig.* 1. Chara capitata mihi. In natürlicher Gröfse. a. mit blofsen Kügelchen a. * Ein Köpfchen vergröfsert. b. Mit Fruchtknoten. b.* Ein Köpfchen vergrössert. c. Mit Fruchtknoten und Kügelchen, letztere in geringer Zahl.

*Fig.* 2. Starcke Vergröfserung: c. Eines Zweigleins mit einem Kügelchen. b. Eines dergleichen mit Fruchtknoten. a. Zwey Strahlen des klappenartigen Sterns der oberen Hälfte eines Kügelchens mit ihren doppelten, nach Aussen gekielten, nach Innen sich spaltenden Zellenreihen. Ungefähr 300 Mal vergröfsert.

# VI.

# Botanische Bemerkungen

und

# Berichtigungen,

mit vorzüglicher Rücksicht

***auf Deutschlands Flora;***

*Von dem Herrn Grafen* Caspar Sternberg

und

*Herrn Prof. Dr.* Hoppe.

Brzezina in Böhmen im October 1814.

So sehr auch immer in der neuern Zeit die Alpen von reisenden Botanikern besucht worden, so hat uns doch die Erfahrung bewiesen, dafs noch nicht alle Pflanzen der älteren Botaniker, vorzüglich der beyden Bauhin, Clusius, Scopoli, ja selbst von Wulfen und Iacquin auf den angegebenen Standorten wieder gefunden, oder in das System eingereiht worden sind. Noch öfter bemerkten wir, dafs ihre Synonymen von den neueren Schriftstellern zu ganz verschiedenen Pflanzen gebraucht wurden, wodurch manche sonst gut bestimmte Pflanzen ungewifs geworden sind, oder wohl gar aus der Reihe der

Arten

Arten verschwanden, ja es fehlte nicht an Beyspielen, wo der Wunsch, zu verbessern, eine neue Reihe von Schwierigkeiten in die Untersuchungen brachte.

Diese Erfahrungen, die uns bey der Untersuchung unsrer Pflanzen häufig aufstiessen, haben den Entschlufs herbeygeführt, die Ausbeute unserer Reisen durch die Gebirge Oestreichs, Steuermarks und Salzburgs gemeinschaftlich durchzugehen, und nicht nur die wenigen Entdeckungen noch nicht bekannter oder in Deutschlands Flora eingebürgerter Pflanzen zu beschreiben, sondern auch bey bekannten Pflanzen, da, wo es nöthig schien, die Synonymien kritisch zu untersuchen und zu sichten, noch nicht angezeigte Abarten aufzuzeichnen, die Standorte bestimmt und deutlich anzugeben, und bey jenen Pflanzen, wo wir nicht im Stande waren, vollkommene Gewissheit zu erlangen, die Aufmerksamkeit andrer Botaniker in Anspruch zu nehmen.

Wir schmeicheln uns, mit dieser Arbeit jenen Botanikern, die sich entweder mit Deutschlands Flora überhaupt, oder mit einer Monographie irgend einer Pflanzengattung beschäftigen, die mehrere Alpenpflanzen einschliesst, einen nicht unnützen Beytrag zu liefern: auch sind wir gesonnen, wenn dieser erste Versuch Beyfall findet, diese Arbeiten in Zukunft fortzusetzen.

### 1. *Pinguicula flavescens. Flörke.*

Schrader in Deutschlands Flora 1. p. 53. hat diese deutsche Pflanze, von P. alpina getrennt, als eigene Art aufgeführt. Wahlenberg in seiner Flora Lapponica p. 9. hat sie wieder mit P. alpina mit dem Abzeichen β. verbunden, und setzt in der Beschrei-

schreibung noch hinzu: P. flavescens tantum varietas laevis est P. alpinae: nec nomen: flavescens, conveniens est, cum corolla omnino alba reperitur, exceptis maculis flavicantibus villosis. In den Plant. Helv. Super. p. 7. bestättigt eben dieser Verfasser sein oben gefälltes Urtheil, und versichert von unsrer deutschen Pflanze: Nihil omnino differt a planta lapponica ejusdem nominis.

Willdenow hat in den Schriften der naturforschenden Freunde 2. p. 112. t. 5. f. 1. 3. zwey Arten unter den Namen P. purpurea und P. alpina aufgeführt. Vahl in seiner Enum. 1. p. 193. war ihm gefolgt, setzte aber seiner P. alpina eine variet. β. alba, bey, welcher er das Synonymum Raj. hist. 732. und Linn. fl. lapp. 12. t. 12. f. 3. zuzählt, erklärt aber zugleich: flore albo nunquam in nostris alpibus occurrit; an in alpibus suecicis? an a praecedente revera diversa? Schrader zieht das Synonym von Wildenow's P. purpurea zu seiner P. flavescens. Wahlenberg übergeht die Willdenowischen Synonyme ganz mit Stillschweigen, dagegen führt er P. alpina β. alba Vahl, bey seiner P. alpina α und Vahls P. alpina α bey seiner P. alpina β an.

Da wir die nordische Pflanze nur aus Abbildungen kennen, so dürfen wir uns kein absprechendes Urtheil erlauben; so viel scheint uns aber gewifs, dafs die Abbildung fl. Dan. t. 453. die gelben Streiffen ausgenommen, keineswegs von P. flavescens. Fl. unterschieden sey; warum Vahl diese von Gunner an Oeder geschickte norwegische Pflanze nicht als einheimisch erkannt habe? — welche Farbe die Vahlische P. alpina haben soll, da sie nach seiner Aeusserung nie in Dänemark weifs vorkommt, können wir nicht bestimmen. Die Abbildungen

dungen in Linn. fl. Lapp. und Willdenow's in den Schriften der naturforschenden Freunde scheinen nach ziemlich schlecht getrockneten Exemplaren gezeichnet zu seyn, können daher nichts entscheiden. Wir fanden sehr grosse Exemplare mit mehrern Stengeln aus einer Wurzel, in den Salzburgischen Alpen, und kleine einfache auf der Gejaid-Alpe unweit Halstadt im Oestreichischen Salzkammergut, die der Abbildung in der Fl. dan. vollkommen gleichen. Nach unserer Ansicht möchte daher zwischen P. alpina und flavescens kein wesentlicher Unterschied zu machen seyn.

2. *Valeriana,*

Herr Prof. Schrader hat in seiner Flora germanica p. 88. die Bemerkungen aus dem botanischen Taschenbuche aufgenommen, dafs Valeriana tripteris und montana merkwürdige Varietäten in Ansehung der Länge oder Kürze der Geschlechtstheile gegen die gröfsern oder kleinern Blumen zeigen, wobey zum Theil auch die Farbe der Blumen eine Veränderung erleidet. Wir wollen dieser Erfahrung noch beyfügen, dafs auch Valeriana saxatilis in dem nämlichen Grade der Verlängerung oder Verkürzung der Blüthentheile abändert, und ob wir wohl an dieser Art noch keine getrennten Geschlechter bemerkt haben, wie sie Vest beobachtete, so setzen wir doch in das Daseyn derselben keinen Zweifel, weil die Erfahrung lehrt, dafs es bey der ganzen Gattung Sitte ist, in diesen Theilen zu variren. In der That würde man in Versuchung gerathen, eine Pflanze mit kleinen rothen Blumen, eingeschlossenen Staubgefässen und hervorragenden Staubwegen als Art zu unterscheiden, wenn man nicht auf die Bildungsfähigkeit der ganzen Gattung Rücksicht zu nehmen hätte. Nun aber lehrt die Erfahrung,

rung, daſs Valeriana nicht nur in der Zahl der Staubgefäſse, sondern auch in dem Sitze derselben abändre. Beyspiele des erstern geben: V. monandra, des letztern: V. dioica. Diese letztere bekannte Pflanze kommt auch als Zwitter vor, und zeigt uns noch überdem sehr deutlich, daſs eine und dieselbe Pflanzenart dieser Gattung grosse und kleine Blumen haben könne, indem ihre männlichen Blumen noch einmal so groſs, als die weiblichen erscheinen. Bey einer andern Gattung würden diese Verschiedenheiten wahre Arten ausmachen. Bey Melilotus officinalis, vulgaris, Kochiana und Petitpierreana (Willd. Enum. pl. p. 790.) bey Gypsophila muralis und serotina (Kunth. Fl. Berol. p. 118.) sind die Unterschiede viel geringer, und doch werden sie bestimmt als wahre Arten ausgegeben;

Gypsophila muralis, foliis linearibus planis, internodiis brevioribus, calycibus aphyllis, caule dichotomo, petalis crenatis.

Gypsophila serotina, foliis linearibus planis, internodiis longioribus, calycibus aphyllis, caule dichotomo, petalis emarginatis, Kunth l. c.

Es ist also bey Bestimmung neuer Pflanzenarten und besonders bey Erhebung von bisherigen Varietäten zu wahren Arten, absolut nothwendig, auf die Bildungsfähigkeit der ganzen Gattung Rücksicht zu nehmen, indem die Erfahrung lehrt, daſs dasjenige bey andern Gattungen nicht als Arten-Charakter angesehen werden kann, was es bey der einen nothwendig seyn muſs. Wir glauben, daſs mehrere Pflanzenarten in unseren Verzeichnissen nicht vorhanden seyn würden, wenn man diesen Grundsatz immer vor Augen gehabt hätte.

3. *Valeriana intermedia.*

Wir haben bey Bestimmung dieser neuen Art nochmals Gele-

Gelegenheit, das Ebengesagte in Anwendung zu bringen. Es ist bekannt, daſs die mehr oder minder tiefen Einschnitte der Blätter bey verschiedenen Pflanzen zwar eine veränderte Form hervorbringen, daſs sie aber nicht immer bestimmte Charactere der Arten darstellen, wie solches in der 19. Classe, namentlich bey Cnicus, Serratula, Senecio häufig der Fall ist. Nur bey der Gattung Valeriana ist es anders; hier geben die ebengedachten Formen der Blätter bestimmte Arten ab. Man vergleiche die deutschen Arten, deren ganze Verschiedenheit auf den Einschnitten der Blätter beruht:

V. dioica, foliis radicalibus ovatis, caulinis pinnatis.

V. Phu, foliis radicalibus indivisis, caulinis pinnatis.

V. tripteris, foliis radicalibus cordatis, caulinis ternatis.

V. saxatilis, foliis radicalibus ovalibus, caulinis linearibus.

V. officinalis, foliis omnibus pinnatis.

V. montana, foliis omnibus ovatis, und so V. celtica, elongata, supina etc.

Aus dieser Ursache sehen wir die vorliegende Pflanze als eine wahre Art, nicht als Abart an. Wir hatten sie längst in den Gebirgen von Steyermark und Salzburg wahrgenommen, und nun hat sie in dem Regensburgischen Garten seit mehreren Iahren ihren Character völlig erhalten. Er besteht in Folgendem:

V. intermedia, foliis omnibus petiolatis, dentatis, radicalibus cordatis, caulinis ovato-oblongis, acutis.

*Habitat:* in salpibus tiriacis et salisburgensibus.

Die Blumen sind ziemlich groſs, die Geschlechtstheile alle hervorragend, welches sehr merkwürdig ist. Diese Pflanze steht zwischen V. tripteris und montana in der Mitte, ist aber durch

 die

die angegebenen Kennzeichen sicher verschieden. Wir sammelten sie bey Altenmark am Ufer der Steyer und sie blüht noch jetzt mit unverändertem Character im botanischen Garten zu Regensburg. In Wien sahen wir sie unter den Pflanzen, die Herr Schott aus seinem Garten eingelegt hatte.

4. *Scirpus glomeratus Host. gram. Austr. IV. t.*

S. mucronatus auctorum wurde neuerlich von Hrn. Gebhard an der Ziegelhütte von St. Leonhard, unweit Grätz entdeckt, wo wir ihn häuffig sammelten. Wir fanden alle Spizzen aufrecht. Host versichert aber, daſs zu der Zeit der Saamenreife sich die Spitzen zurückbeugen; einen andern Unterschied konnten wir auch nicht bemerken.

5. *Trichodium flavescens.*

Wir tragen hier eine zweifelhafte Grasart vor, die noch einer weitern Untersuchung bedarf. Host hat sie in seinen Gram. austr. Vol. IV. t. 52. unter dem Namen Agrostis flavescens abgebildet, sie gehört aber nun zu dem neuen Schraderischen Genus Trichodium. Host citirt zu dieser Pflanze die Hallersche No. 1488., das ist, die Avena aurata All. et. Sut., die aber nicht hieher zu gehören scheint, da sie bestimmt folia setacea und colorem aureum hat. Unsere Pflanze ist von dem nämlichen Standorte *) woher sie Host erhielt und sie stellt das lebhafte Bild

*) Host ſagt: „Habitat in excelso monte Glockner"; Dieſs bedarf aber überhaupt einer Berichtigung für die dorthin reisenden Botaniker. Host war nie in jener Gegend, daher ist ihm die Vorstellung fremd. Auf dem hohen Glockner wächst eigentlich keine Pflanze. Er ist von seinem Gipfel an, bis 4—6 Stunden abwärts mit ewigem Schnee bedeckt, und bis zu dieser Gränze herab führt er wieder ganz andere Namen, z. B. Salmshöhe, Leitersteig, Pasterze, Kalsertauern etc. Wenn daher Bota-

Bild von Trichodium rupestre, nur mit andern Blumen geschmückt, dar. Host's Diagnose ist folgende: A. foliis planis, scabris; corollae valvula exteriore aristata; arista valvula sua duplo longiore; radice repente.

6. *Poa supina Schrader.*

Diese Pflanze ist durch die Beschreibung in der Fl. germ. 1. p. 289. durch die Abbildung in Host. Gram. austr. IV. p. 16. t. 27. ganz ausser Zweifel gesetzt. Die Synonymie verdient indeſs noch eine nähere Prüfung, da sie zuverlässig zwey verschiedene Pflanzen umfaſst.

Die beyden Scheuchzer haben diese Pflanze zuerst auf den höchsten Alpen entdeckt, sehr gut beschrieben und ein dürftiges Exemplar abgebildet. Sie gesellten aber der Beschreibung prodr. p. 190. sogleich ein unrichtiges Synonymum bey, nämlich Gramen paniculatum minus rubrum. Tabernaem. Kräut. — Schrader in der Fl. germ. schlieſst dieses und Bauhins Synonymum mit Recht aus, denn es war einleuchtend, daſs das fremde und seltene Gewächslein, das nicht allenthalben wächst, wie sich Tabernaemontanus ausdrückt, welches er in Hochburgund und im Elsaſs in dürrem Erdreich sammelte, nicht wohl eben die Pflanze seyn konnte, die Scheuchzer am Schnee und Eis gesammelt hatte. — Willdenow, in den Sp. pl. führt die beyden Scheuchzerischen Synonyme bey seiner Poa alpina γ, die Schrader bey Poa supina anführt, an, und verweiset das Synomym von Tabernaemontan zu Poa annua β. Smith. Brit.



niker in jene Gegend reisen, und nicht eigentlich den Glockner wegen der Höhe und Aussicht, oder in physicalischer Rücksicht besteigen wollen, so liegt er ausser ihrer Gränze. —

3. p. 1388., hingegen rechnet eben dieses Synonym Poa alpina γ. Willd. zu seiner Poa humilis und verbindet solches mit der Poa humilis Erhard, die Willdenow bey Poa annua anführt.

Nach dem Standort zu urtheilen sind hier offenbar zwey verschiedene Pflanzen zu berücksichtigen: die Alpenpflanze, die Scheuchzer am Ursprung des Rheins, Milichhofer und Hoppe in den Salzburger Alpen, Sternberg in valle di Stafilla, unweit Bassano sammelte, und die Landpflanze von Smith, Erhard, Tabernämontan. In wie ferne diese letzte von P. annua verschieden sey, können wir nicht beurtheilen, da sie uns nicht bekannt ist. Es wäre zu wünschen, daſs alle diese mit Poa annua noch verwandten Pflanzen in einem botanischen Garten neben einander gepflanzt und gleich gepflegt werden könnten, um zu erfahren, ob sie unter einem gleichen Himmelsstrich auch alle angegebenen Abweichungen beybehalten werden.

7. *Festuca calamaria, sylvatica, montana.*

In dem von dem Herrn v. Braune am Steinbruche des Untersberges gestifteten Einschreibebuche für Reisende, worinn bereits mehrere berühmte Botaniker ihre Namen eingezeichnet haben, fanden wir auch von dem bekannten Botaniker, Hrn. Nestler aus Strasburg, der bey seiner Rückkehr von Wien über Salzburg den Untersberg am 19. und 20. Iuni 1810. bestiegen hatte, folgende Stelle: „Festuca sylvatica Villars., die um den Fürstenbrunnen häuffig vorkommt, erinnere ich mich nicht, weder unter diesem, noch unter dem Hostischen Namen F. arundinacea in den Pflanzenverzeichnissen dieses Berges gefunden zu haben. Ein nirgends angegebener Character dieser Pflanze ist unter andern die viscositas vaginarum inferiorum.

Es gebühret also allerdings die Ehre der ersten Bekanntmachung

machung dieses Beytrags zur Salzburger Flora dem Herrn Nestler, wobey wir indessen anmerken müssen, daſs wir und andere dieses Gras an dem genannten Orte, wo es in groſser Menge vorkommt, schon früher gesehen und gesammelt haben, und daſs wir, auch bey wiederholten Untersuchungen, das eben genannte Kennzeichen der Viscositas vaginarum inferiorum an zahlreichen Exemplaren nicht bestättiget fanden.

Wir hatten übrigens nicht versäumt, von dieser sehr schönen Pflanze, die sich durch ihre Gröſse, Blätter und Rispe vorzüglich auszeichnet, und deren Blüthezeit in den Monat Iunius fällt, mehrere Exemplare einzusammeln. Ende Augusts kam uns auf den Höhen des Untersbergs eine Grasart vor, die wir Anfangs für die bereits am Fürstenbrunnen gesammelte Art zu halten geneigt waren, bis wir in der kriechenden Wurzel, in den einfärbigen Blättern und in der vagina infima dilatata eine Verschiedenheit fanden. Wegen des letztern Kennzeichens vermutheten wir die Poa sudetica in unserer Pflanze, musten aber die Entscheidung hierüber bis zur Rückkehr zu unserer Bibliothek verschieben und uns einstweilen mit der Zergliederung der Blüthentheile und mit der Einsammlung von Exemplaren begnügen. Ietzt erst, da wir Schrader's und Host's vortreffliche Werke nachschlagen und vergleichen können, sind wir zu Resultaten gelangt, die wir hier mittheilen wollen.

Die erstere Pflanze, welche am Fürstenbrunnen wächst, ist Festuca sylvatica Schrad. fl. germ. I. p. 337. und daselbst sehr genau beschrieben worden. Schrader citirt zugleich die Hostische Festuca sylvatica Gram. austr. tab. 78.) bemerkt aber auch, daſs sie in Ansehung einiger Kennzeichen nicht ganz genau zusammentreffe und besonders in Betracht der abgebilde-

ten und beschriebenen kriechenden Wurzeln, der einseitigen, an der Spitze überhängenden Rispe und der fünfnervigen äusseren Blumenspelzen abweichen. Nach genauer Vergleichung der Beschreibung, Abbildung und unserer Exemplare fanden wir, dafs die Festuca sylvatica Host. eben diejenige Pflanze sey, welche wir auf den Höhen des Untersberges gesammelt hatten, dafs sonach zweyerley Pflanzen unter einerley Namen vorkommen. Bey Aufschlaguug des 4ten Bandes des Hostischen Werkes fanden wir unsere Angabe völlig bestättigt, indem hier die Schraderische Festuca sylvatica unter dem Namen F. calamaria abgebildet und beschrieben worden. Da wir hiedurch für Deutschlands Flora eine neue Pflanze erhalten, die mit einer andern viele Aehnlichkeit hat, so wollen wir beyde in Vergleichung bringen:

*a. Festuca sylvatica Villars.*

F. panicula ramosissima, diffusa, erecta, spiculis oblongis, muticis, 3 — 5 floris, foliis lineari - lanceolatis, subtus glaucis, radice fibrosa.

Villars fl. Delph. I. p. 105.
Schrad. fl. germ. I. p. 337.
Hoppe Agrost. Dec. V.
Festuca Calamaria. Smith. brit. I. p, 121.
Host. gram. 4. p. 34. Tab. 60.
Poa sylvatica Roth. germ. T. 2. S. 1. p. 117.
Koeler gram. p. 171. Kroker fl. Siles. No. 134.
Poll. Palat. No. 87.
Poa trinervata. Erhr. Beytr. 6. p. 131.
Willd. sp. pl. I. p. 389. Fl. dan. T. 1145.
Bromus triflorus Ehrh. Beytr. I. p. 90.

Habitat

Habitat in sylvis Bohemiae (Carl) Salisb. in monte Untersberg prope Fürstenbrunnen copiosissime.

*b. Festuca montana.*

F. panicula ramosissima diffusa, erecta, apice nutante, ramis laxis, bracteatis, spiculis compressis, muticis, 1 — 4 floris, foliis lineari-lanceolatis, vagina infima dilatata, radice repente.

Festuca sylvatica Host. gram. 2. p. 56. t. 73.

Habit. in sylvis Pannoniae, Moraviae, Bohemiae, Austriae, in alpibus salisburgensibus inter Muckenbrunn et Hohenthron in cavitatibus profundis cum Arnica scorpioid., Cacalia albifronte etc.

Die Ursache warum wir hier genöthigt waren, einen neuen Namen zu bilden, wird jedem von selbst einleuchten.

8. *Avena distichophylla Villars.*

In seiner Histoire des Plantes du Dauphiné 2. p. 144. bestimmte Villars unter dem vorstehenden Namen eine Haferart, welche schon von Haller unter seiner No. 1489. ohne Trivial-Namen beschrieben worden war. Villars beschrieb diese kaum einen halben Schuh hohe Pflanze ziemlich gut und lieferte a. a. O. eine kenntliche Abbildung davon. Späterhin entdeckte Wulfen auf dem Loibl eine Haferart, die er für die obige Villarsische Pflanze ausgab, indem sie in Ansehung der kriechenden Wurzel, der zweyreihigen Blätter und der Zahl der Blüthen übereinstimmte. Host hatte ebenfalls diese letztere Pflanze in seiner Gram. austr. 2. t. 53. und Schrader in der Fl. germ. aufgenommen. Späterhin machte Willdenow die Entdeckung, daſs beyde Pflanzen verschieden seyen, und da wir durch die Vergleichung beyder an Ort und Stelle gesammelten Pflanzen hie-

von

von völlig überzeugt sind, so wollen wir sie hier nebeneinander aufstellen:

Avena distichophylla. A. panicula aequali, spiculis trifloris, flosculis calycem aequantibus, valvulis corollae aequalibus, exteriore trinervi, foliis distichis, subpubescentibus, ore vaginarum glabro, radice repente. Willd. Enum. pl. h. b. 125. Villars. Hist. des Pl. du Dauph. 2. p. 144. T. IV. f. 4.

Habitat in Delphinatu nec non in Carinthia in alpe Pasterze, ad rupes circa inferiores moles glaciales, floret Aug. Sept.

Avena argentea Willd. A. panicula aequali, spiculis subtrifloris, flosculis calycem aequantibus, gluma corollina exteriore majore uninervi, foliis distichis glabris, ore vaginarum piloso, radice repente. Willd. l. c. p. 125. Avena distichophylla Host. Icon. gr. austr. tab. 53. Schrad. germ. 1. p. 380.

Habitat in alpibus Carinthiae ad rupes montis Loibl; floret Iulio.

Beyde Pflanzen sind ganz gewiſs bestimmte Arten, und lassen sich schon im Habitus beym ersten Anblick unterscheiden, indem die erste kaum ½ Schuh hoch wird, und in ihren Blüthen eine lebhaft grüne Farbe mit glänzendem Purpurroth vermischt, wodurch die Pflanze ausnehmend schön erscheint, — letztere über 1 Schuh erreicht, einen schlanken, sehr dünnen Halm darstellt, und mit silberweissen Blüthen prangt.

Beyde sind nun den angegebnen Wohnörtern zu Folge in die Flora germanica aufzunehmen.

12. *Globularia nudicaulis Linn.*

Iacquin, der diese Pflanze eben so richtig abgebildet als beschrieben hat, lieſs sehr weislich die ganz unrichtige Definition: caule nudo, foliis integerrimis lanceolatis, Mill. dict. No. 2.

weg,

weg, und setzt die bessere von Haller: foliis ovatis oblongis, integerrimis, caule nudo unifloro Helv. No. 217. an die Stelle; Willdenow, in seinen Sp. Pl. brachte die Millerische Definition wieder an die Spitze; Persoon wählte desgleichen die Definition von Moriss. caule nudo foliis integerrimis lanceolatis, obgleich nie ein lancetförmiges Blatt bey dieser Pflanze vorkommt, und der Stengel, wie Iacquin bemerkt mit ein Paar Spreublättchen versehen ist, folglich kein caulis nudus. Richtiger wäre die Diagnose: Foliis ovatis oblongis, integerrimis, caule aphyllo unifloro.

10. *Scabiosa longifolia Waldstein.*

Habitat in alpibus carinthiacis; auf der Pasterze (Hoppe); in der Gegend von Halstadt im Oesterreichischen Salzkammergut (Herbarium des Hrn. Controlleur Glück, der viele Pflanzen in dieser Gegend gesammelt hat).

Wulfen (in Römers Archiv 3. p. 316. will sie bereits i. I. 1790. im Aufsteigen zur Alpe Dürrenstein gefunden haben. Sie gehört demnach mit vollem Recht in Deutschlands Flora).

11. *Primula elatior. P. Columnae Tenore.*

Der fürstl. Lobkowitzische Gärtner Hr. Skalnik in Prag erhielt aus Saamen, die ihm von Neapel gekommen waren, eine Primula Columnae, die sich von der P. elatior durch etwas grössere, an der Basis ausgebreitete, etwas herzförmige weniger am Stengel herablauffende Blätter zu unterscheiden schien; als wir aber diese Pflanze bis jenseits des Pirschhauses auf dem Schneeberg und beynahe bis unter den Gipfel des Eibels verfolgten, so bemerkten wir, dafs die Alpenpflanzen allmählig eben diese Formänderung annahmen. Wir sind daher des Dafürhaltens, dafs Primula Columnae - Primula elatior alpina seyn dürfte.

 12.

### 12. *Cortusa Mathioli.*

Ein jeder Botaniker ist gewiſs hoch erfreut, wenn ihm diese Zierde der Alpenregion begegnet; ein jeder Standort, wo man sie antrifft, verdient daher bestimmt angegeben zu werden. In dieser Rücksicht bemerken wir zwey Standorte, wo sie uns heuer zu Theil ward. In dem Gesaus am Ufer der Ens, zwischen Stift Admund und Hiflom, am Fuſs der Felsen, wo im Frühjahr die Wässer den Saamen von dem höheren Gebirge herabschwemmen, in Gesellschaft mit Rhododendron Chamaecistus, und Papaver alpinum fl. albo. Dann im Heruntergehen vom Pletikopf, unweit Ebensee, unter der Alpenhütte bey einer Quelle und längst dem Fuſssteig in groſser Menge.

### 13. *Phyteuma pauciflorum.*

Bey Bearbeitung dieser Pflanze war es uns auffallend, von den vortrefflichsten Botanikern so abweichende Synonyme zusammengestellt zu sehen, als

foliis omnibus lanceolatis subcrenatis Linn. et Willd. foliis ovatis obtusis Hall.

Wir forschten nun weiter in Iacq. Coll. wo folia ovato-cordata beschrieben werden. Allion (Ped.) setzt sogar seiner Pflanze die Anmerkung bey: foliorum finis omnino ovatus aut obtusus, neutiquam lanceolatus. Dagegen versichert Scopoli (Carn. 241.) nachdem er in der Diagnose Folia lanceolata angenommen hatte: huc spectat R. folio oblongo, spica orbiculari C. B. pictus in T. IV. Comment. inst. Bonon: folia omnia lanceolata. Es schien uns hiedurch ausgemacht, daſs zwey verschiedene Pflanzen den Beschreibern vor Augen gekommen, und als wir die heuer in den Salzburgischen Gebirgen gesammelten

melten Pflanzen mit unsern Herbarien verglichen, so fanden wir auch die beyden Formen, von denen die Schriftsteller ihre Beschreibungen abgenommen zu haben scheinen. Da der Unterschied, so viel wir an den getrockneten Exemplaren wahrnehmen können, vorzüglich in der Form der Blätter besteht, so wollen wir dem Urtheil der Botaniker, die vielleicht im Stande seyn werden, beyde Pflanzen im frischen Zustande zu beobachten, nicht vorgreiffen; um ihre Untersuchung zu erleichtern, wollen wir aber nach den vorliegenden Pflanzen beyde Formen deutlich beschreiben, und die dazu gehörigen Synonyma anführen.

*Phyteuma pauciflorum.*

P. Capitulo subfolioso, foliis omnibus lanceolatis. Linn. Syst. veg. 176. Willd. Sp. pl. 1. p. 919. P. foliis lanceolatis obtusis capitulo subfolioso, bracteis subrotundo-cordatis ciliatis. Lam. et Decand. Syn. fl. Gall. No. 2858. non fl. fran. (Rapunculus pauciflorus) Caulis binncialis. Folia lanceolata. Flores duo tresve intra folia in summo caule sepulta. Scop. Carn. 1. N. 241.

*Descriptio plantae nostrae.*

*Caulis* biuncialis vel quadriuncialis, erectus, striatus, 1 vel 3. foliis ornatus.

*Folia* omnia lanceolata, vix mediam caulis altitudinem attingentia, radicalia subintegerrima, margine pilis raris adspersa, caulina basi ciliata, apice plerumque dentata, duo ultima sub flore (si adsunt) latiora et longius ciliata.

*Bracteae* flores amplectentes lato-ovatae, acutae, integerrimae, ciliatae.

*Flores* in capitulum hemisphaericum congesti, 5 ad 8, caerulei

rulei. — Habitat in summis alpis Ackerboden prope Brixiam in Tiroli australi.

14. *Phyteuma globulariaefolium.*

P. foliis obovatis in petiolum decurrentibus, capitulo subfolioso, bracteis subrotundis cordatis.

P. (pauciflorum) floribus terminalibus paucis in capitulum collectis; bracteis ovatis capitulum obtegentibus, foliis omnibus oblongo-ovatis in petiolum decurrentibus. Schr. Prim. fl. Salisb. No. 221. Fl. Salisb. No. 105. All. Ped. No. 424. Vill. Delph, 2. p. 515. Iacq. Coll. 2. p. 63. Lam. et Dec. Fl. franc. in Description. (Rapunculus) foliis ovatis obtuse dentatis, bracteis maximis obtusis. Hall. Helv. No. 680.

Rapunculus alpinus comosus. Bauh. hist. 2. p. 811.

*Descriptio plantae nostrae.*

*Caules* saepius plures ex una radice, pollicares aut bipollicares, striati, 1-folii.

*Folia* omnia obovata aut ovato-oblonga, integerrima, rarissime uno alterove apice obtuse dentato, in petiolum decurrentia, pilis raris in ambitu adspersa, bina sub capitulo ciliata.

*Bracteae* flores involventes, ovatae, obtusissimae ciliatae.

*Flores* 3 — 6 in capitulum congesti, caerulei.

*Habitat* in alpibus salisburgensibus, Hirscharl, Radhausberg, Nafsfeld.

Differt a priori statura minori, foliis obovatis nec lanceolatis, bracteis obtusissimis nec acutis.

Bey dieser Gelegenheit wollen wir auch auf das Phyteuma ellypticum Vill. Delph. 2. t. 11. f. 2. aufmerksam machen, das

von

von Willdenow und Persoon für eine Varietät von P. orbiculare angesehen wird; die Alpenpflanze kommt sehr häuffig in Oestreich, Steyermark und den Salzburger Gebirgen vor, die Wurzel und Stengelblätter sind gleich breit, und manchmal so sehr verlängert, daſs sie der Abbildung von Phyteuma Michelii All. Ped. t. 7. f. 3. in der Gestalt der Blätter sehr nahe kommen. Phyteuma orbiculare, wie es um Regensburg häufig vorkommt, hat radicem repentem, folia radicalia cordato-oblongo, was wir bey der Alpenpflanze nicht wahrnehmen konnten. Wir wollen bey künftigen Alpenreisen diese Pflanze näher beobachten, und wünschen, daſs es auch von andern Botanikern geschehen möge.

15. *Viola alpina Iacq.*

Das Schicksal mancher Pflanzen ist ganz eigen; ungeachtet gleicher Ansprüche, um als eigene Arten ihre Stelle in dem Systeme zu erhalten, müssen sie oft lange bald da, bald dorthin wandern, werden einmal ans Licht gezogen, dann wieder verdrängt, erscheinen immer wieder, und setzen am Ende ihre Selbstständigkeit durch, die ihnen von Natur angeboren ist. Dieſs ist der Fall bey Viola alpina, die wir jetzt zu berichtigen unternehmen.

Clusius (Hist. p. 309.) hat diese Zierde der Schneeberger Alpe in Oestreich zuerst als Viola montana secunda aufgestellt; Iacquin (Flor. austr.) beschrieb eben diese Pflanze sehr genau, und bildete sie unter dem sehr passenden Namen Viola alpina t. 242. sehr gut ab. Ungeachtet zweyer, so wichtiger Gewährsmänner wurde diese Pflanze weder von Sprengel in der Hist. rei. herb. noch in Willdenow's Sp. pl. und Pers. Syn. nicht einmal als Abart aufgenommen. Host, in seiner Synopsis bringt sie

sie mit dem Synonym von Haller No. 566. t. 17. welches die Viola calcarata ist mit Viola grandiflora und Viola Zoysii in Verbindung, ohne auf das ganz verschiedene Calcar Rücksicht zu nehmen, das bey der Gattung Viola ein anerkannt gutes Unterscheidungsmerkmal darstellt. In Sturm's Teutsch. Fl. Bd. 8. Cl. 19. ord. 6. wurde diese Pflanze abermals abgebildet, und die bestehenden Varietäten berührt, ohne dsſs hierauf die geringste Rücksicht genommen worden wäre, wenn nicht etwa in dem 2ten Bande von Schraders Fl. germ. über dessen längst gewünschte Erscheinung wir noch in Ungewiſsheit schweben, eine lichtvolle Auseinandersetzung vorhanden ist.

In dem App. der Enum. pl. hort. ber. ist die Viola sudetica von Viola lutea, wenn auch etwas micrologisch, getrennt worden; die Verwechslungen bey Viola calcarata und V. alpina sind unberührt geblieben. Es ist daher vor Allem nothwendig, diese zu beleuchten, da die von Haller zusammengeworfenen häuffigen Synonymien zu den spätern Verwechslungen Anlaſs gegeben zu haben scheinen, obgleich er selbst in Rücksicht der Iacquinischen Pflanze ungewiſs blieb, wie aus denen am Ende angehängten Worten erhellet: „neque clariss. Iacquini stirps cum nostra satis certo eadem esse videtur. — Aus der Beschreibung der Pflanzen, so wie sie vor uns liegen, und aus der Anreihung einiger Synonyme wird sich der Unterschied von selbst ergeben:

*a. Viola calcarata Villàrs.*

Foliis primordialibus ovatis, caeteris oblongis integerrimis aut subdentatis, pilosis, ciliatis, stipulis pinnatifidis, calcare longitudine petalorum.

V. *α.* caule abbreviato, foliis subovatis stipulis pinnatifidis, nec-

nectariis calyce longioribus. Syst. veget. 669. Vill. Delp. 2. p. 666. Hall. no. 566. a) Willd. Sp. pl. 1. p. 2. n. 1169. Ic. Hall. loc. cit. t. 17. f. 1. bona. Gesn. aen. no. 71. optima.

Melanium montanum Dalech. Hist. 1204. ic. quoad folia melius cum icone Jacquiniana convenit, sed obstat calcar, flores caeterum male delineati sunt. Clusius jam monuerat Violam suam secundam Melanium montanum inscribi.

*b. Viola Zoysii Jacq.*

Scapo subtriquetro striato unifloro, flore maximo nutante flavo, calcari subulato, caeruleo, petalis subaequali, foliis radicalibus ovatis, crenatis, petiolatis, stipulis lanceolatis integerrimis. Jacq. Coll. 4. p. 297. t. 11. f. 1.

V. caule brevissimo erecto, foliis subrotundis crenatis, stipulis integerrimis, pedunculis triquetris. Willd. Sp. pl. 1. p. 2. p. 1169.

V. montana lutea, subrotundo crenato folio. Bar. ic. 691.

Valde affinis praecedenti cum qua a clariss. Lam. et Decand. et Hostio conjungitur, differt tamen foliis subglabis omnibus dentatis, stipulis integerrimis, petalis constanter luteis.

*c. Viola alpina Jacq.*

Foliis longe petiolatis cordato-subovatis laevibus repando-dentatis, stipulis rarissimis, lineari-lanceolatis integerrimis, caule tereti, calcari brevissimo.

Viola alpina acaulis, foliis subcordato-ovatis, flore minoribus, Jacq. Enum. vind. p. 159. et obs. p. 291. no. 87. Flor. austr. 3. p. 24. t. 242. descriptio in observ. optima. Sturm Teutschl. Flor. 8. Cl. 19. o. 6.

*Viola*

*Viola montana secunda Clusii hist.* 309.

*Descriptio plantae nostrae.*

*Folia* omnia ad basin caulis longe petiolata, glabra aut pilis rarioribus in ambitu adspersa, cordato-subovata, repando-dentata, saepius integra.

*Stipulae* plerumque desunt, duae aliquando lineari-lanceolatae, integerrimae ad basin petiolorum conspiciuntur. Cauliculus e medio foliorum sat numerosiorum assurgens, vix pauculas lineas ultra folia extollitur, teres et lineatus.

*Flores* pro parvitate plantae magni, saturate violacei, petala tria ad faucem albida, barbata lineisque saturatioribus notata.

*Calcar* brevissimum vix basin calycis excedens. Cetera generis.

*Habitat* in summis alpis Schneeberg, cum Campanula alpina, ubi eam quinto mensis Julii abunde florentem legimus.

Petiolis longioribus, glabritie foliorum, caule tereti et praesertim calcari brevissimo et infrequentia stipularum a congeneribus facile distinguitur, hinc jure et merito in systema introducenda.

*d. Viola grandiflora.*

Caule triquetro erecto, foliis oblongiusculis stipulis pinnatifidis. Linn. Mant. 120. Hall. Helv. no. 566. β. Vill. Delph. 2. p. 666. *a.*; differentia a V. tricolori et calcarata a Willd. indicatur. Sp. pl. 1. p. 2. p. 1169.

*Viola lutea Smith.*

V. caule triquetro simplici, foliis ovato-oblongis crenatis, ciliatis, stipulis palmato-incisis.

Caulis triqueter, folia ciliata, pedunculi longissimi, flores lutei

lutei basi nigro radiati, quandoque caerulei. Calyx postice dendatus. Smith. fl. Brit. 1. p. 248.

*e, Viola sudetica Willd. Viola grandiflora Haenke et Mikan.*

V. caule triquetro simplici, foliis oblongis dentatis, stipulis palmato-multifidis, petalis crenatis, calcari calycis longitudine.

Valde affinis V. luteae, sed petala crenata, calcar calycis longitudine, appendices calycis truncatae subemarginatae. Willd. Enum. app. p. 12.

16. *Gentiana prostrata.*

Wir haben diese Pflanze auf den kärnthischen Alpen gesammelt, und finden sie ganz genau mit der Beschreibung und Abbildung, welche Hänke davon in Jacq. Coll. 2. p. 66. t. 17. f. 2. gegeben hat, übereinstimmend. Da wir nun auch die G. bavarica aus mehreren an Ort und Stelle gesammelten Exemplaren genau kennen, und beyde himmelweit von einander verschieden finden; so können wir auch nicht der Meinung des Herrn Wahlenberg beypflichten, der sie in seinen Plant. helv. in eine Art vereinigt hat. Dagegen hat derselbe vollkommen recht, wenn er die G. imbricata als Varietät aufstellt, denn diese ist nichts anders, als die G. bavarica der allerhöchsten Alpengegenden, wo sie zwar zahlreich wuchert, aber doch immer einstenglich bleibt.

Aehnliche Abarten macht G. verna, die zum Theil grofse Rasen mit 20 und mehrern Blüthen bildet, sehr oft aber auch einstenglich vorkommt. Wenn der Stengel dann ziemlich lang erscheint, so ist es die Varietät, welche Hänke unter dem Namen G. elongata als eigene Art, aber mit Unrecht, aufgeführt hat.

hat. Gentiana Amarella, uliginosa und germanica werden von Wahlenberg a. a. O. in eine Art vereinigt. Uns scheint diefs vollkommen der Natur gemäfs zu seyn, denn wahre charakteristische Verschiedenheiten finden sich nicht vor, und wir bemerkten blofs Abweichungen in der Blumenfarbe, die mit dem Blau des Himmels im umgekehrten Verhältnifs steht; je niedriger die Pflanze wächst, desto dunkler ist die Farbe ihrer Blume; und wir sahen sie in Kärnthen und Salzburg sehr häufig auf den höchsten Alpen, was nach Wahlenberg in der Schweitz nicht der Fall zu seyn scheint.

17. *Ornithogalum Persoonii*,

ist ein Beytrag zur Salzburger Flora. Sie wächst häufig an schattigen Orten, auf dem Mönchsberge in Gesellschaft von Corydalis cava und Adoxa moschatellina. Vor dem Linzer Thore, am Wege nach der Kingel wächst sie auf Aeckern, so wie im Baumgarten des Frohnburger Hofes. Vermuthlich ist sie das O. luteum der Salzburger Flora.

18. *Ornithogalum Sternbergii.*

Mit besonderm Vergnügen bemerken wir auch diese Pflanze als einen Beytrag zur Salzburger Flora. Hr. Pfarrer Michl hat sie am Schlofsberge zu Mofsham nächst Mauterndorf entdeckt, und wir haben nicht nur die getrockneten Pflanzen im Michl'schen Herbario selbst untersucht, sondern auch den Wohnort betrachtet, welches ein schattiger Hügel, gerade wie der Regensburger Wohnplatz dieser Pflanze ist. Es steht nun nicht zu befürchten, dafs diefs Gewächs mit der Zeit könnte ausgerottet werden, und wir finden auch hier Wulfens Ausspruch, dafs der Schöpfer seine Gaben überall reichlich ausgetheilt habe, bestättiget, wie wir denn sogar auch den

Dian-

Dianthus sylvaticus, welcher ebenfalls mit der Aushauung des Weintinger Waldes bey Regensburg mit der Ausrottung bedrohet ward, bey Hrn. Ranftel zu Salzburg in einem Blumentopfe angetroffen haben.

19. *Iuncus castaneus.*

Der von Hrn. Römer in der Fl. europ. bey Iuncus castaneus Smith. geäusserte Zweifel: ob diese Pflanze in Deutschland nicht ebenfalls mit Iuncus Iacquini verwechselt worden sey, hat sich bereits aufgeklärt.

Diese bisher nur in England aufgefundene Pflanze ist nicht nur ein Bürger der deutschen Flora, sondern sie wurde vielleicht gleichzeitig daselbst entdeckt, und gleichwie in England von dem ersten Finder Symons als Varietät dem I. Iacquini zugesellt. Herr Bergmeister Lindacker, von Wosseck in Böhmen fand nämlich diesen Iuncus bey Gelegenheit einer mineralogischen Reise auf den Radstatter Tauern, und legte ihn in seinem Herbario dem Iuncus Iacquini mit einem ? bey. Als wir die von dem Pfarrer Michl zu Maderndorf an derselben Stelle zehen Iahre später aufgefundne Pflanze zu bestimmen beschäftigt waren, untersuchten wir alle Herbarien, deren wir habhaft werden konnten, und bey dieser Gelegenheit stiessen wir mit nicht geringem Vergnügen auf die Lindackerische Pflanze. In der Folge haben wir sie selbst an Ort und Stelle gesammelt, wo sie übrigens nicht allzu häuffig vorkommt.

Diese Pflanze ist durch die Form ihres Saamens besonders merkwürdig: dieser ist nämlich mit einer häutigen Hülle überdeckt, die von beyden Enden sich über den Saamenkern ausdehnt. Diese Fortsätze nennt Smith Semen appendiculatum, allein uneigentlich; denn diese Fortsätze gehören der Hülle und

und nicht dem Saamen selbst an. In einem blofs carpologischen System könnte sie eine besondere Gattung bilden; uns gebietet ihre übrigens allgemeine Aehnlichkeit mit mehrern Iuncus-Arten, besonders mit Iuncus Iacquini, sie bey dieser Gattung zu belafsen. Da Smith's Flora Britannica nicht in Iedermanns Händen ist, so wird es nicht überflüfsig seyn, ihre Beschreibung hieher zu setzen.

Iuncus foliis planis amplexicaulibus, capitulo terminali subgemino, multifloro, basi foliato, bracteis acutis. Smith. Brit. 1. p. 383. Pers. Syn. pl. 1. p. 385. No. 38. Röm. Flor. europ. fasc. 13. p. penult.

I. (Iacquini) folio subulato, capitulo terminali subquadrifloro. Symons Syn. p. 87. Hall. p. 76. ic. Röm. l. c. bona.

Habitat in paludosis alpinis Scotiae (Smith). In Taurero Radstadiensi (Lindacker, Michl, Hoppe).

Differt a Iunco Iacquini cui facie similis, radice repente, sarmentosa, culmo folioso, bracteis solitariis sub singulo flore lineari-lanceolatis, acutis, fuscis, staminibus longioribus, epidermide semina obtegente utrinque appendiculata.

20. *Iuncus parviflorus.*

Auch diese Pflanze ist, so viel wir wissen, noch nicht in die Flora Deutschlands aufgenommen, nach der von Hrn. Schrader angenommenen Begränzung gehört sie aber auch hieher; wir fanden sie bey einer frühern Reise im südlichen Tyrol, eine kleine Viertelstunde hinter den Bädern von Rabi links von einem kleinen Bach auf berasten Felsmassen.

21. *Luzula albida.*

Diese in schattigen Wäldern des Flachlandes und der Berge allgemein bekannte Pflanze steigt auch bis zu einer beträcht-

lichen

lichen Höhe der Alpen hinauf, wo sie allmälig aus dem Weisen in das Rosenrothe übergeht, wodurch sie ein fremdes Ansehen gewinnt, ohne jedoch sich im Wesentlichen zu verändern. Wir fanden sie in dieser Gestalt sowohl auf den salzburgischen als den steyerischen Alpen.

22. *Arbutus alpina. L.*

Bey dieser Pflanze schliefst Willdenow in den Sp. pl. Deutschland als Vaterland aus. Wir erinnern uns, dafs diefs einmal der Gegenstand eines Briefwechsels war, in dem Willdenow an dem Daseyn dieser Pflanze in Deutschland zweifelte. Aber in der That ist solche nicht sehr selten. Sie wächst auf dem Untersberg in der Gegend des berchtolsgadischen hohen Throns; so wie auf der Rinderalm in Gesellschaft mit Dryas octopetala, Azalea procumbens u. a. m. Auf der Pasterze wächst sie nicht sparsam, so auch auf der Kühweger Alpe im Geilthale. Wulfen sammelte sie auf der höchsten Spitze des Trügls auf den Pontebaner Alpen im Canalthale, in Kleinkirchheim auf der Kaiserburg, und auf den Alpen in der Wochein. Immer liebt sie einen sehr hohen Standort, und sie blühet, sobald der Schnee wegschmilzt. Dann findet man zugleich ihre reifen Beeren im frischen Zustande. Im Herbst sind die Blätter mit einer auffallend schönen dunkelrothen Farbe geschmückt, und machen sich dadurch schon von weitem kenntlich. Die Blätter selbst zeichnen sich aus durch die geringe Dicke, durch die sehr zarte netzartige Organisation, und durch die feinen, regelmässigen Sägezähne. Die Beeren sind schwarz glänzend, mit purpurrothem Saft. Es ist ein botanisches Glück, sie in in der Blüthe zu finden, wir haben es nur einmal genossen.

### 23. *Saxifraga planifolia.*

β tenera Sutt. Sternb. Saxifr. p. 28. t. 9. b) f. 3.

Von dieser Pflanze waren bisher nur die Standorte in der Schweitz und am Mont Cenis bekannt; wir können sie nunmehr auch als eingeborne deutsche Pflanze anführen. Sie wächst auf der Rückseite des Radhausberges ober dem Stohlen-Mundloch, in Felsritzen. Die Rasen stehen gedrängt, und fassen viele einzelne Pflanzen, die mit den Wurzeln zusammenhängen; die Blätter sind länglich, stumpf, so wie der Stengel, behart; letzter auch etwas klebrig; die Blumen doppelt so lang als der Kelch, milchweifs, im Grunde so hochgelb, als die Staubfäden; beim Trocknen werden sie ganz gelb. Uebrigens kommen sie mit der Schweizerpflanze ganz überein.

### 24. *Silene nemoralis.*

Diese von Waldstein und Kitaibel in den Plant. rar. Hung. 3. p. 277. beschriebene und t. 249. abgebildete Pflanze gehört ebenfalls in Deutschlands Flora. Sie wächst zwischen Gebüschen in der Umgegend von Gratz sehr häufig. Der gerade Wuchs, die sehr klebrigen Blüthenstiele, und die stark beharten etwas rauhen Blätter zeichnen sie in der Ansicht besonders aus, die Wurzelblätter findet man bey zweyjährigen Pflanzen zu der Zeit, wo sie bereits in die Blüthe treiben, selten in gesundem Zustand, besonders an grasicht und buschichten Orten. Wir würden daher noch einigen Zweifel zurückbehalten haben, wenn diese Pflanze nicht selbst von den Grätzer Botanikern für die Waldsteinische Silene nemorosa anerkannt worden wäre.

## 25. *Silene quadrifida.*

Jacq. austr. t. 120. Lychnis quadridentata Willd.

Scopoli und Mygind versichern bey Silene alpestris (Lychnis quadrifida Scop.) 4 und 5 Pistille gefunden zu haben; Jacquin fand ihrer nur 3, wahrscheinlich auch Willdenow weil er sie unter Silene beybehalten hat. Dagegen bemerkt er bey seiner Lychnis quadridentata: pistilla quatuor seu quinque, rarius tria nach Mygind; dadurch wird zweifelhaft, zu welcher von diesen beyden Pflanzen diese Bemerkung eigentlich gehört. Jacquin, der beyde Pflanzen in der Fl. austr. abgebildet hat, fand sie bey keiner bewährt. Wir hatten Gelegenheit die letzte Pflanze in den Salzburger Gebirgen, wo sie häufig vorkömmt, mehrmals zu untersuchen, wir suchten aber vergebens nach Exemplaren mit mehr als 3 Pistillen. Die Mehrzahl mag daher ganz zufällig, folglich bey den übrigen standhaften Uebereinstimmungen mit der Gattung Silene nicht hinreichend seyn, diese Pflanze von ihren Gattungsgespielen zu trennen.

Bey dieser Gelegenheit müssen wir erinnern, dafs diese Pflanze auf den Kalkgebirgen in Steyermark und Oestreich mit weisen Blüthen, die höchstens beym Aufblühen blafsröthlich gefärbt sind, später aber verbleichen, vorkommt, dagegen sie auf den Urgebirgen, vorzüglich in dem Nafsfeldt unweit Gastein hochroth erscheint; übrigens aber zeigt sich keine Abweichung.

## 26. *Silene acaulis.*

Von dieser, zwar auf Alpen sehr gemeinen, aber dem ersten Anblick des Botanikers stets erfreulichen Pflanze, haben wir blofs zu erinnern, dafs wir sie auf dem Pletikopf unweit Ebensee im Oesterreichischen Salzkammergut mit weisen Blüthen gefunden haben.

27. *Cerastium.*

Wenn wir uns in genaue Bekanntschaft mit dieser Gattung setzen, so werden wir finden, daſs sie, ausser der Glattheit, und dem Behartseyn der Blätter (man vergleiche die beyden Abbildungen von Cerast. alpin. Fl. Dan. t. 6. et t. 979.) vorzüglich in der Zahl der Geschlechtstheile variiren. Die Arten C. pentandrum und semidecandrum sind Beyspiele davon. Auch die Zahl der Griffel ist nicht weniger Abänderungen unterworfen. Man findet vornehmlich 5, zuweilen aber 3 — 4. z. B. C. anomalum Waldst. C. trigynum Vill. Die Waldsteinische Pflanze ist von unsern Systematikern unter die Cerastia aufgenommen, und man hat ihre Abweichung in der Diagnose bemerkbar gemacht, nämlich: Cerastium anomalum, erectum, piloso-viscosum, foliis linearibus, petalis calyce longioribus, floribus trigynis. Waldst. Kit. Willd. Persoon. Wenn nun aber die eine Pflanze wegen der Zahl der Griffel nicht aus der Gattung gebracht wird, so muſs auch der andern gleiches Recht widerfahren, und sonach muſs Stellaria cerastoides ebenfalls unter Cerastium gestellt werden, weil sie bloſs in der Zahl der Griffel verschieden ist, und im übrigen ganz mit Cerastium übereinkommt. Nicht nur Villars hat sie bereits als Cerastium trigynum beschrieben und abgebildet (Fl. Dauph. 3 p. 645. t. 46.), Haller unter seine Myosotis (Cerastium Linnei) gesetzt, sondern auch Allion hat sie unter Cerastium aufgenommen (Cerastium refractum Fl. ped. nro. 1728.). Die angeführten Schriftsteller bemerken, daſs sie 3 und 4, nach Persoon sogar 5 Griffel habe, sich also von den Cerastiis in nichts unterscheide, als in der veränderten Zahl der Griffel. Die Villarsische Benennung könnte am besten beybehalten werden, wenn

nicht das Cerastium anomalum ebenfalls 3 Griffel hätte, sonach rathen wir zur Beybehaltung des Allionischen Namens und fügen folgende Diagnose hinzu:

Cerastium refractum, caulibus decumbentibus glabris, foliis ovato-lanceolatis, glabris, pedunculis pubescentibus, floribus subtrigynis.

Habitat in summis alpibus.

Wulfens Abbildung in Jacq. Collect. I. t. 19. ist nach einer sehr grossen Pflanze gemacht worden, stimmt aber doch in der Hauptsache mit unsern Exemplaren überein.

Wir halten es nicht für überflüssig, hier noch diejenigen Arten dieser Gattung zusammenzutragen, welche neuerdings entdeckt, und in den Systemen von Persoon und Willdenow noch nicht aufgenommen wurden.

*Capsulis oblongis:*

*a. Cerastium grandiflorum.*

C. tomentoso-canum, foliis linearibus, superioribus longioribus latioribusque; capsulis ovatis. Waldst. et Kit. pl. rar. Hung. 2 p. 183. t. 168.

Habit. in alpibus Croatiae; velut in Viszocsicza, in Bádány et Szegesztán nuspiam frequens. Floret sub medium Julii.

2. *Cerastium rotundifolium Waldst.*

C. piloso-viscosum, foliis radicalibus obovatis, caulinis ovalibus; caule simplici erecto, floribus congestis, subumbellatis; corollis calyce minoribus.

Hab. in alpibus Croatiae (ex herbario cel. Com. de Waldstein). Accedit ad C. semidecandrum, sed differt pilis longissimis, floribus angustioribus, foliis rotundioribus.

 3. Ce-

3. *Cerastium caespitosum Waldst.*

C. hirsutum, foliis caulinis lanceolatis, superioribus brevioribus, concavis, rameis angustissimis; corollis calyce duplo majoribus; radice repente.

Hab. in editissimis Croatiae alpibus, e. g. apud Worasdin et Gorenitzam, ubi densos caespites format, nec non in insula Morokôs (ex Herbario cel. Com. de Waldstein.)

*Capsula globosa.*

*b. Cerastium ciliatum.*

C. foliis linearibus, acutiusculis, ciliatis, subtus glabris; pedunculis calycibusque pilosis; capsulis globosis. Waldst. et Kit. pl. rar. Hung. vol. 3. p. 150. tab. 225.

Habit. in valle subalpina Croatiae, Szenszki-put dicta sub alpino cacumine Debelo-Berbo inter lapides calcares. Fl. Jul. et Aug.

*c. Cerastium ovatum.*

C. foliis ovatis, acutis, glabris, subciliatis, floribus terminalibus, subcorymbosis.

Cerastium ovatum Hopp. Cent. pl. rar. Cent. V. adhuc inedita.

Willd. Enum. pl. h. p. 493.

Habit. in alpibus Carinthiae, Carnioliaeque. Fl. Jun.

28. *Rubus hybridus Vill.*

Persoon, in seiner Syn. pl. p. 31. führt diese Pflanze blos in der Obs. an, zweifelhaft, ob sie mit R. glandulosus Balb. oder mit R. corylifolius zu vereinigen sey. Die Pflanze von Balbin ist uns nicht bekannt, mit R. corylifolius hat unsere viele Aehnlichkeit. Da wir uns nicht an Ort und Stelle mit hinreichend vollkommenen Exemplaren versehen haben, so begnü-

gen

gen wir uns, vorerst die Botaniker auf diese Pflanze aufmerksam zu machen. Die Villarische Pflanze ist es zuverlässig, daher wir seine Definition hier anführen.

R. foliis ternatis quinatisve simplicibus, caulium spinis villo rubro permixtis, fructibus cymosis hirtis. Vill. Delph. 3 p. 559.

Habitat in isthmo, qui separat lacum Grundl-See a lacu Camer-See, non procut ab Aufse in Styria.

29. *Potentilla adscendens Willd. Enum. p.* 554.

Der Standort dieser Pflanze wird von Willdenow ausschliefslich in Ungarn angegeben; diefs scheint durch eine zufällige Verwechselung geschehen zu seyn, denn so wie uns Graf Waldstein versicherte, wurde die P. laciniosa Waldst. et Kit. nicht aber P. adscendens an den für die Wissenschaft leider so früh entrissenen und ewig verehrlichen Willdenow gesendet. Potentilla adscendens wächst in Böhmen an Felsen bey der Ruine des alten Schlosses Brzezina, wenige Schritte von dem ruhigen Obdach, unter dem wir gegenwärtige Bemerkungen niederschreiben; wahrscheinlich kommt sie in mehrern Gegenden Böhmens und Oestreichs vor. Wir verglichen unsre Pflanze mit Exemplaren des Wiener Universitätsgartens, die aus Berliner Saamen gezogen sind; auch erkannte Pr. Schrader, dem wir vor mehrern Iahren diese Pflanze überschickten, selbe für P. adscendens, so dafs über die Identität der Pflanze und ihre Einreihung in Deutschlands Flora kein Zweifel zurückbleibt.

30. *Ajuga pyramidalis.*

Wenn man die verschiedenen Floren Deutschlands durchblättert, so mufs man glauben, es gebe keine gemeinere Pflanze, als diese, denn sie wird allenthalben angegeben, und

 ihr

ihr Wohnort nachgewiesen. Allein Villars, der von den deutschen Schriftstellern viel zu wenig berücksichtiget wird, hat in seiner Fl. Delph. 2. p. 348. bereits auf die Verwirrung der Synonyme, und die Verwechslungen mit Ajuga genevensis aufmerksam gemacht; wir haben, nachdem wir uns überzeugt hatten, daſs die wahre Ajuga pyramidalis ausserhalb Schweden und dem äussersten Norden, eine eigentliche Alpenpflanze sey, die Bemerkungen von Villars sehr richtig gefunden, wie wir es nun näher darstellen werden.

Ajuga genevensis war nach dem Zeugniss von Sprengel den Griechen schon bekannt; unter den deutschen Botanikern wurde sie zuerst von Otto Brunfels aufgeführt, Mathiol. edit. Valgr. lieferte die zweyte Abbildung, die nach dem Standort auf dem Berge Gabernik und St. Urban bey Görz, nach den Wurzelblättern und selbst nach der Beschreibung noch eher zu A. pyramidalis, als zu A. reptans gerechnet werden kann, womit sie Hr. Präs. v. Schreber mit der Abbildung von Fuchs und Brunfels vereinigt. Vert. unil. p. 23. Man darf nur die mit einem stolo versehene, glatte Pflanze von Fuchs, mit der haarig abgebildeten Pflanze von Brunfels vergleichen, um den auffallenden Unterschied sogleich zu bemerken; in Rücksicht auf die Abbildung von Mathiol hat sich wahrscheinlich Schreber durch Camerar verleiten lassen, der seine Ajuga reptans aus der Gegend von Dillingen, die er in seinem Epit. eingerückt hatte, später in die deutsche u. böhmische Uebersetzung von Mathiol übertragen lieſs. Lobel in den Icon. p. 475. f. 2. hat die Abbildung Math. Valgr. nachgeahmt, Tabernaemontan in seinem Kräuterbuch, Basel 1664. hat zwey Abbildungen ohne Beschreibung und Angabe des Wohnorts, von denen die erste

zuver-

zuverlässig, die zweyte wahrscheinlich zu A. genevensis gehört. Dalech. Chamaecissus 2. p. 1309. gehöret zu der ersten Chabr. Stirp. 474. zeigen erstens eine schlechte Abbildung von Fuchs A. reptans, zweytens die eigentliche A. genevensis von Genf mit rothen Blüthen, und A. alpina von Bauhin. Die erste gute Abbildung von A. genevensis ist jene von Rivin. t. 140. f. 2. Die eigentliche, wahre A. pyramidalis wurde zuerst von Linné in der Flora Suecica beschrieben, und die einzige gute Abbildung, die davon vorhanden ist, findet sich in der fl. Dan. t. 185. Hätten die Verfasser der deutschen Floren diese Abbildung mit den vorzüglichen vergleichenden Beschreibungen von Scopoli Carn. 1. p. 417. und Villars 2. p. 348. nachgelesen, so wäre es ihnen wohl nicht beygefallen, die A. pyramidalis so allgemein in Deutschlands Ebenen zu verpflanzen.

Schwieriger, als die Ortsbestimmung, ist noch jene der Arten, über welche nicht weniger verschiedene Meinungen herrschen.

Schreber, in dem angeführten Werk, vereinigt unter α. β. γ. Ajuga alpina, pyramidalis und genevensis, denen er als einzigen Hauptcharacter den Mangel an Sprossen zuschreibt. Villars will bey Ajuga alpina Anfänge von Sprossen gesehen haben; sowohl er, als Lamark und Decandolles in der Flora française No. 2492. halten diese Pflanze vielmehr für eine Abart der A. reptans. Wahlenberg in den Plant. Helv. septentr. p. 110. versichert dagegen: „impossibile quidem est, A. alpinam separare; in subalpinis enim ita cum A. pyramidali confluit, ut specimina utriusque haud distinguere valeam. Willdenow (Sp. pl. 3. p. 10.) in der Anmerkung zu A. genevensis, nachdem er erst die Meinung von Schreber, dann seine Unter-

schei-

scheidungsmerkmale angegeben, schliesset mit dem Ausspruch: est forte varietas A. pyramidalis, sed in nostris regionibus faciem constanter servat.

Welche von diesen drey Meinungen ist nun die richtige?

Wir enthalten uns, ein entscheidendes Urtheil zu fällen, da uns die unter A. alpina in der Fl. brit. und fl. gall. beschriebene Pflanze nicht genau bekannt ist. A. pyramidalis und A. genevensis, die wir ziemlich genau kennen, die erste immer auf Alpen, die zweyte im flachen Lande oder auf steinigen Bergen viel und oft unter verschiedenen Gestalten gesammelt haben, halten wir für verschiedene Arten. Wir wollen daher ihre Diagnosen und Beschreibungen hieher setzen:

*a. A. alpina.*

Caule simplici, foliis glabriusculis, inaequaliter dentatis, subuniformibus, verticillis remotiusculis multifloris. Smith. brit. p. 608.

A. caule simplici, foliis caulinis radicalia aequantibus. Linn. Mantifs. 80. Lam. et Dec. Syn. et Fl. fr. No. 2492. Vill. Delph. 2. p. 347.

A. subvillosa, caule simplici, erecto, foliis caulinis radicalia aequantibus, floralibus integris. Long. champ. Fl. Gall. p. 339.

Bugula caerulea alpina Pluknet. Phyt. 73.

Bugula (alpina β.) foliis radicalibus minoribus, caule elongato. Hall. Hist. No. 283. β.

Consolida caerulea alpina. Bauh. Prodr. p. 220. Jcon. Engl. Bot. 477.

Plukn. l. c. t. 18 f. 4.

Bauh. l. c. (icon. mala Schreb.)

Chabr.

Chabr. stirp. p. 474. f. 6. ic. Bauh.

Flores caerulei, labio inferiori trifido. Smith. l. c.

Flores caerulei vel rubelli Longchamp.

Habitat in Delph. montibus Averniae. Vill.

*b. Ajuga pyramidalis.*

A. verticillis pyramidato-confertis multifloris, foliis radicalibus maximis obovatis, obtusis, crenatis. Smith Fl. brit. 3. p. 1399.

A. tetragono-pyramidalis. Linn. Suec. p. 475. Sp. 785. Vill. Delph. 2. p. 348. (descriptio optima) Willd. Sp. pl. 3. p. 9. omiss. plurim. Synon. Schreb. Vert. unil. p. 23.

A. (pyramidalis) tetragono-pyramidalis villosa, foliis radicalibus maximis, labio corollae inferiore majore trilobo, intermedio emarginato. Lam. et Dec. Syn. et Fl. gall. No. 2493.

A. alpina β. Sutt. Helv. 2. p. 2. Scheuchz. Jt, p. 424. Scop. Carn. 1. p. 417. Descriptio egregia ad Bug. gener. apposita.

Bugula foliis ovatis hirsutis, calycibus villosis. Hall. Hist. No. 183.

Bugula alpina maxima. Tourn. Jnst. 209. Jc. Fl. dan. t. 188. (optima). Engl. Bot. t. 1270.

Habitat in montibus scoticis (Smith,) Delph. (Vill.) subalpinis et alpinis Helvetiae (Wahlenb. Hall. Sutt.) in montibus tirolensibus (Scop.) in alpibus graminosis Pronav et Sattl prope Ebensee in Styria, et alpe Nafsfeld non procul ab aquis Gastanensibus (*Sternberg*,) in alpe Pasterze in Carinthia (*Hoppe.*)

Differt ab Ajuga genevensi: caule semper solitario ex una radice, foliis radicalibus maximis, terrae adpressis, caule subradicato a basi florigero, verticillis pyramidato-confertis, bracteis subintegris seu dentatis plerumque coloratis.

*Obs.* 1. Flores caerulei, rubelli, aut albicantes. Vill. l. c.

*Obs. II.* Corolla purpurea lineis saturatioribus notata. Smith. l. c.

c. *Ajuga genevensis.*

A. villosa, foliis radicalibus, caulinis sublobatis minoribus, lobo intermedio labii corollae inferioris breviore. Lam. et Decand. Syn. et Fl. franc. No. 2494.

A. foliis tomentosis, lineatis; calycibus hirsutis. Linn. Sp. 785. Vill. Delph. 2. p. 348. Schreb. Vert. bilab. 23. β.

Bugula foliis angulosis hirsutis, calycibus villosis. Hall. Hist. No. 283.

Bugula silvestris villosa flore caeruleo.
- - - - suave rubente.
- - - - albo. Tourn.
Jnst. 209. Fl. Paris. 2. p. 278. Seg. pl. ver. suppl. 144.

Bugula genevensis Scopoli Carn. No. 417. Consolida media genevensis. J. B. Hist. 3. p. 432.

Ajuga pyramidalis et genevensis Roth, Schkuhr, Hofmann, Schrank (Bav.) Gmel. (Bad.) Flor. wetterav. plurimarum Florarum Germaniae et provinciarum Galliae.

Jcones: Otto Brunfels Herb. p. 98. ejsd. Kräuterb. 190. Math. Valgr. p. 962. Bauh. l. c. Lob. Jc. 1. p. 475. Dalech. Hist. 2. p. 1309. Tabern. Kr. 6. 945. Chabr. Stirp. 478. f. 5. Rivin. Monop. t. 140. f. 2. Schkuhr. H. B. t. CLV.

Habitat in aridis et saxosis ubique fere locorum.

*Obs. I.* Caules saepius plures in uno aespite, folia plura in caule radicalibus majora vel saltem aequalia, profundius dentata, quam in praecedente, caulis villosus.

Variat statura et florum colore caeruleo, rubello et rubérrimo.

31. *Linnea borealis.*

Ueher diese allgemein bekannte Pflanze haben wir nichts

zu

zu sagen. Doch da wir glauben, daſs jeder Botaniker eben so viel Freude empfinden wird, als wir, wenn er dieselbe einsammeln kann, sie, die einen für uns so ehrwürdigen Namen bezeichnet, so wollen wir den Wohnort so genau bezeichnen, daſs sie jeder Botaniker, auch ohne Wegweiser wird auffinden können. Sie wächst auf dem Rathhausberg, unweit Gastein, da wo der Saumweg von Peckstein, der Knappenweg und die Wasserröhren, die den Silberschlich nach Peckstein führen, sich kreuzen; man findet sie auf beyden Seiten dieses Kreuzweges, doch häuffiger zur rechten unter dem Gebüsche. Da die Strecke, wo sie vorkommt, nur klein ist, so hoffen wir, daſs diese so deutliche Angabe des Standortes keinen unbescheidnen Pflanzenhändler verleiten wird, eine zu groſse Menge Exemplare aufzugreifen, und die Freude der künftigen Generationen zu zerstören.

32. *Pedicularis incarnata Willd. Sp. pl. 3. p.* 212.

Bey dieser Art bemerkt Willdenow, es sey nicht die Linnéische Pflanze dieses Namens, er habe aber, weil die Botaniker Deutschlands sie dafür gehalten hätten, den Namen beybehalten, indem die Linnéische Pflanze gelbe Blumen habe, auch sey er überzeugt, daſs die Linnéische Pflanze nicht in den Südeuropäischen Alpen vorkomme. Mit diesen stehet jedoch im Widerspruche, was Allion bey seiner P. incarnata (die auch von Willdenow citirt wird) äussert: „olim dubitavi, „num incarnata Linnéi, vera nostra planta esset, sed praestan- „tissimus Linnéus, viso, quod miseram, sicco specimine, cer- „tiorem me fecit, ad meam omnino pertinere.“ Indess müssen wir bekennen, daſs unter den beyden von Allion abgebildeten Pflanzen eine merkliche Verschiedenheit statt findet, und daſs

 wohl

wohl die 2te fig. der 4ten Tafel, die gewöhnliche P. incarnata seyn könne, die 2te F. der 3ten Tafel aber vielleicht eine eigene Art ausmache, worüber die ferneren Untersuchungen an Ort und Stelle Aufklärung geben müssen.

33. *Pedicularis Sceptrum Carolinum.*

Die Spec. pl. geben von dieser Pracht-Pflanze folgende Wohnörter an: Hab. in Sueciae, Borussiae, Ducatus megapolitanis, Rutheni, (wir können noch Bavariae circa Monachium beyfügen) spongiosis sylvaticis riguis inque alpibus salisburgensibus, hungaricis. Hier müssen wir bemerken, dafs die Pflanze nicht auf Salzburger Alpen, sondern in den Ebenen bey der Hauptstadt auf nassen Wiesen vorkomme, und dafs wir das nämliche von denen der ungarischen Gegenden vermuthen.

34. *Pedicularis foliosa und comosa*

sind in einigen Floren mit einander verwechselt worden. Wir wollen ein bisher übersehenes Kennzeichen angeben, woran man beyde beym ersten Anblick unterscheiden kann; nämlich der Blumenhelm bey P. foliosa ist sehr stark weichharig, bey P. comosa aber ganz glatt.

35. *Pedicularis adscendens.*

Diejenige Pflanze, welche in den oberkärnthischen Alpen häufig wächst und von den Botanikern für P. tuberosa ausgegeben wurde, ist eine neue Art, die sich durch den aufsteigenden Stengel sogleich kenntlich macht. Folgendes sind ihre Charactere:

P. ascendens, caule simplici adscendente, foliis pinnatis, pinnis pinnatifidis, calycibus quinquefidis, cristatis, corollae galea uncinata crassiuscula, obtusa, petioli villosi.

36.

36. *Cardamine petraea Linn.*
*Sisymbrium arenosum Linn.*
*Arabis hispida. Linn.*
*Arabis Crantziana. Willd.*
*Arabis petraea. Lam. ei Decord.*
*Cardamine faeroensis. Horrem.*
*petraea Vahl. herbar.*

Die hier aufgeführten Pflanzen gehören in die Zahl derjenigen, die durch Misſgriffe der Synonyme am häufigsten verwechselt und noch zur Stunde nicht bestimmt genug geschieden sind. Das sicherste Mittel der Wahrheit näher zu kommen, scheint uns in ähnlichen Fällen, die Geschichte der Verwirrungen chronologisch darzustellen, wodurch wenigstens einige negative Wahrheiten erhalten werden, die den Weg zu den positiven bahnen.

Linnée führte in seiuen ersten Ausgaben blos Sisymbrium arenosum und Cardamine petraea an, erst in der 13ten Auflage und den Supl. nahm er nach einer ihm von Mygind zugesendeten Pflanze, die Arabis hispida auf. Da hiedurch schon der erste Misgriff begründet wurde, so wollen wir die Angaben von Linnée vollständig anführen.

Sisymbrium arenosum. Flor. Suec. ed. 2. n. 597. Sp. pl. ed. 3. 1764. p. 919. Hall. helv. 502. Bauh. Pin. 99. Prodr. 40. fig. mala. Barr. ic. 196. Loes. Prus. p. 68. t. 13. bona.

Cardamine petraea. Linn. Sp. pl ed. 3a 1764. p. 913. Fl. Suec. ed. 2. n. 591. Huds. Angl. 255. Dill. Elth. 70. t. 61. f. 71. Plukn. alm 261. t. 101. f. 3. Pet. herb. 30. f. 3.

Arabis hispida. Linn. Syst. veg. ed. 13° p. 501. Suppl. p. 298. Habitat in Austriae rupibus. D. Mygind.

 Ver-

Vergebens suchten die östreichischen Botaniker nach dieser dritten Pflanze; Crantz hatte indessen die Cardamine petraea, die in der Umgegend von Wien sehr gemein ist, aufgefunden, hielt sie aber für die Arabis Thaliana, ganz natürlich vereinigte er mit selber verschiedene Synonyme, die zu Arabis Thaliana gehören, beschrieb sie ausführlich, und liefs sie abbilden. Crantz Austr. p. 39. t. III. f. 2.

Der fleissige Haenke unter der Leitung unseres ehrwürdigen Jaquin bemerkte zuerst den Irrthum von Linnée, und klärte ihn auf eine Art auf, dass man hätte hoffen sollen, er wäre auf immer abgethan. Wir wollen seine Worte vollständig nachschreiben.

Cardamine petraea Haenke in Iaq. Coll. 2. p. 24. Synonyma Linn. Syst. p. 593. Fl. Dan. t. 386. Huds. Angl. 254. Dill. Hort. Elth. t. 61. f. 71.

Minime alienum judico meminisse hoc loco *delendam* esse ex Syst. plant. Arabim hispidam Linn. utpote quae eadem cum Cardamine petraea mox descripta. Qua authoritate id asferere liceat, dicam. Austriae indigenam stirpem Arabim hispidam pronunciaverat Linneus in Syst. veg. edit. 13. p. 501. et postea in Suppl. p. 298. at nullus botanicorum praeter clarissimum a Mygind plantam unquam vidit, etsi per plures annos eam sollicite quaererent. Dubitatum hinc de plantae existentia, saltem in terris austriacis. Nuper tamen dubium omne solvit idem clarissimus a Mygind, qui residua pauca in horto suo sicca plantae specimina, per quae et Linneo inotuerat, disceptantibus nobis benevole communicavit, et en! quam Linnéus novam inde creaverat plantam, vera fuit Cardamine petraea, nec quidquam veri discriminis inter centena alia plantae nobis sat vulgaris specimina,

cimina, et illa, ex quibus suam formaverat Arabim hispidam.

Hätte Smith diese Stelle von Haenke gelesen, so wäre der eingetretene Irrthum gehoben gewesen, allein er scheint die Collectanea von Iaquin nicht gekannt zu haben, und somit erscheinet Arabis hispida zum zweytenmal reicher ausgeschmückt als vorher, wodurch eine zweyte vermehrte Verwirrung beginnt.

Arabis hispida Smith Brit. 2. p. 713. (Synonyma) Linn. Suppl. Syst. veg. ed. 13ª 501. ed. 14ª 600. Sisymbrium arenosum Fl. Suec. 233 ? nec Sp. pl. Cardamine petraea Huds. 293. With. 577. Fl. Dan. t. 386. Dill. Elth. 70. t. 61. f. 71. Raji. Syn. 300. Plukn. Phyt. t. 101. Pet. Herb. brit. t. 50. f. 3.

β. Cardamine hastulata. Engl. Bot. t. 409. Cardamine petraea Lightf. 347. t. 15. f. 2.

Erstlich müssen wir bemerken, daſs Smith hier Sis. aren. Fl. Suec. 233 ? mit einem Fragezeichen anführe und das Syn. der Sp. pl. ausschliesse. Linnée hingegen bey der Fl. Suec. ed. 2. n. 597. und Sp. pl. p. 919. bey Sisymbr. anzeige.

Willdenow Sp. pl. T. III. p. 2. p. 538. schreibt die Arabis hispida nach Smith von Wort zu Wort ab, ohne auch ein Jota daran zu ändern, nachdem er kurz vorher nämlich p. 535. die Cardamine Thaliana Crantz, die zu der östreichischen Cardamine petraea gehört, bereits nach einem Exemplar von Muckendorf aus dem Erhardischen Herbario als Arabis Crantziana beschrieben hatte.

Arabis Crantziana. Crantz Austr. p. 39. t. 3. f. 2. Erh. Herb. 78. Hoffm. Germ. 239.

Kurz nachher nämlich p. 541. als er die Synonyme von Arabis

Arabis turrita aus dem Sp. pl. von Reichard 3 p. 274. abschreibt, begeht er den nämlichen Fehler wie jener, und citirt zum Zweytenmal: Crantz Austr. p. 39. t. 3. fig. 2. mit dem Beysatz Jaq. Jaquin hatte aber sehr richtig in der Fl. aust. Arabis umbrosa Crantz p. 41. citirt, und die t. 11. der Fl. aust. kann wohl nie neben der Crantzischen Abbildung zu stehen kommen. — Die Verfasser der Flora Frankreichs Lam. und Decand. haben sich indess auch verführen lassen, die Crantzische Abbildung bey Arabis turrita anzuführen, die wahre von Jaquin haben sie weggelassen, dagegen jene von Clusius Hist. 2. p. 126. f. 2. beygefügt.

So haben wir also 4 Pflanzen an der Stelle von zweyen; und nun kömmt eine fünfte hinzu, von der wir nicht gewiss sind, wohin wir sie rechnen sollen, nämlich:

Arabis petraea. Lam. et Decand. Syn. et Fl. fr. n. 4187. Arabis petraea Lam. Dict. 1. p. 221. Cardamine petraea Linn. Sp. 913. Delorb. Fl. aust. 48. Die Blüthen werden zur Hälfte kleiner angegeben als in der Abbildung von Dill. Elth. t. 61. f. 71.

Endlich kommen noch als nah verwandt hinzu.

Cardamine faeroensis, foliis radicalibus pinnatifidis, caulinis lanceolatis. Hornem. Fl. oecon. p. 612, Fl. Dan. t. 1392. Cardamine petraea Vahl Herbar. habitat in insulis faeroensibus.

Arabis muralis Berthol. Dec. ital. 1. p. 37. A. humilis Schleich. Decand Fl. fr. VI. p. 592.

— saxatilis Tenore, Sieb. Pl. exsicc. siliquae cauli adpressae. Dec.

Wir beschränken uns vor der Hand auf die östreichischen und

und teutschen Pflanzen die wir genauer kennen, in der Hauptsache werden durch deren Berichtigung schon die wichtigsten Zweifel gehoben.

Von Sisymbrium arenosum hat bereits Bauhin zwey Varieteten beschrieben, die eine durchaus mit gefiederden, die zweyte mit ganzen lanzetähnlichen Stengelblättern; diese beyden Abarten sind in Teutschland und Böhmen einheimisch, wir fanden sie an dem Fuſs des Schlosses Wörth, unweit Regensburg, sie wächst auch hier häufig auf den Thonschiefer - Gebürgen am Ufer der Mieſs. Die Abbildung bey Bauhin ist, wenn auch nicht gut, doch kenntlich, sie zeiget beyde Verschiedenheiten an, jene von Barrel. Loes. und Scopoli sind besser; über diese Pflanze bleibt daher kein Zweifel übrig.

Von Cardamine petraea beschreibt Haenke ebenfalls zwey Varieteten, die eine mit glattem Stengel und Blättern, und schmäleren ganzen Stengelblättern, auf den Niederungen um Wien; die Zweyte auf dem Gebirge, mit sehr beharten tiefer ausgerandeten, fast gefiederten Blättern; beyde sind uns ebenfalls bekannt, auch bey der ersten fanden wir bey jüngeren Exemplaren ziemlich viel Hare, die aber bey zunehmendem Alter abfallen. Diese Pflanze scheint im Aufspringen der Schote weder den Cardaminen noch den Arabis ganz zu folgen. Loisel. Fl. gall. 2. p. 400., sagt bestimmt: Siliquae volvulae a basi dehiscunt non vero revolvuntur, also ist sie im strengsten Sinn keine Cardamine; wir wollen sie daher unter Arabis aufführen.

*A. Arabis petraea.*

α) A. foliis radicalibus petiolatis oblongis lanceolatisque integerrimis vel dentatis, caulinis sessilibus, inferioribus similibus,

milibus, superioribus linearibus, floribus subcorymbosis, petalis subrotundis majusculis.

A (Thaliana) foliis radicalibus petiolatis lanceolatis, partim integris, partim dentatis. Crantz Stirpes austr. 1 p. 39. t. III. f. 1.

A. (hispida) Linn. Supp. p. 298. Syst. veg. ed. 13[a] p. 501. ed. 14[a] p. 600. secundum Haenke et Host.

Cardamine petraea foliis simplicibus oblongis dentatis Linn. Sp. pl. ed. 3° 913.

Cardamine petraea. Jaq. Enum. p. 120. Haenke in Jaq. Coll. 2 p. 24. Host Syn. p. 367. Schult. Fl. aust. ed. 1 p. 2. p. 89. Lois. Fl. gall. 2 p. 405.

Arabis Crantziana Schult. Fl. austr. ed. 2. p. 2. p. 245.

Habitat in Austria circa Medling et prope Mukendorf in Bavariae ducatu baruthino.

β Folius radicalibus pinnatifidis, lobis obtusis paralelis extimo majori.

Haenke in Jaq. Coll. Host in Descriptionibus.

Arabis hispida Schultes. Fl. austr. ed. 2. p. 2. p. 247.

Arabis hispida Smith Brit. 2 p. 713? Dill. Elth. 70. t. 60. f. 71. Raii Synop. 300. Plukn. Phyt. t. 101. f. 3.

γ. Cardamine hastulata Smith loc: cit. Engl. bot. t. 469.
— petraea Lightf. Scot. 1. p. 347. t. 15. f. 2.

Habitat in austriae Alpibus, Scotia Norvegia.

*Obs.* Varietas β. quoad folia cum varietate Sisymbrii arenosi foliis caulinis integris proxime convenit; plantam scoticam vero similiter huic adnumeramus, synonymum enim Dillenii a Henkeo aeque ac a Smithio citatur, plantam scoticam vero nunquam vidimus.

Ob-

Ob das Synonym der Arabis petraea Lam. et Decand. Fl. fr. n. 4187. auch hieher zu zählen sey, lassen wir unentschieden, da wir die französische Pflanze nicht kennen, und die Verfasser bestimmt sagen, die Blumen-Blätter ihrer Pflanze seyen um die Hälfte kleiner als jene der Abbildung bey Dillenius; doch müssen wir bemerken, das Dillenius durch Abbildung drey verschiedener Abänderungen dieser Pflanze, auf ihre Geneigtheit zu variiren bereits hingedeutet habe.

Die Abbildung von Cardamine faeroensis kömmt im allgemeinen den kleinen Exemplaren unsrer Pflanze sehr nahe, doch scheint die Fiederung der Blätter etwas verschieden.

Arabis muralis Bertholoni, Saxatilis Tenore ist zwar mit Sisymbrium arenosum, und Arabis petraea β sehr nahe verwandt, doch die am Stengel angedrückten Schotten, und einige Verschiedenheit in den Blättern scheinen sie bestimmt zu scheiden; wir beschränken unser Urtheil auf die teutschen Pflanzen, halten es aber nicht für unwichtig, auch auf die andern nächst verwandten Arten aufmerksam zu machen, damit sie, bevor man ihnen eine bestimmte Stelle in dem System anweiset, noch näher untersucht und geprüft werden mögen.

37. *Trifolium pratense Hoppe β. alpinum Sturm. Fl. germ. 8. p. et t. ult.*

Die Pflanze selbst ist durch Haller, Villars, und Sturm's Flora bereits hinreichend bekannt; sie mufs auch fortan nach den systematischen Grundsätzen als Abart fortgeführt werden, wenn sie gleich von der Natur bestimmt geschieden wird. Dafs sie kein Uebergang von T. pratense sey, davon haben wir Gelegenheit gehabt, uns zu überzeugen, indem auf dem Hirscharl bey Gastein, wo wir sie heuer sammelten, der ge-

wöhnliche Wiesenklee, T. pratense, in ganz unveränderter Gestalt, in allen Theilen grösser, die Blume höher gefärbt, die bey unsern blassrosenfarb war, vorkömmt.

38. *Trifolium uniflorum. Linn. Willd. Sp. pl. T. III. p. 2. p.* 1378.

Unter denen hier zusammengehäuften Synonymen die aus Linn. Sp. pl. rein abgeschrieben sind, befinden sich drey ganz verschiedene Pflanzen, wie es einem jeden Botaniker, der sich die Mühe nehmen wird Buxbaum und Alpinii Exot. nachzuschlagen, auffallen mufs: dem ungeachtet wurden diese Synonyme noch neuerlich mit Ausschluss von Alpin. Exot. in Loisel. Zusätzen zu der französischen Flora p. 113. beybehalten. Buxbaum der in seiner dritten Centurie beyde Pflanzen beschrieb und abbildete, sagt bey der ersten: Folia parva, virore splendentia acuminata, flores eleganti purpura rubentes; bey dem zweyten: Differt non solum floribus longe minoribus albis, verum etiam foliis rotundis cordiformibus; ganz mit der Beschreibung übereinstimmend, sind auch die Abbildungen. Die Abbildung der Spica trifolia bey Alpin hat mit beyden vorigen gar keine Aehnlichkeit, eben so wenig als die Beschreibung, es scheinet eine eigene Art zu seyn, die wenn sie nicht etwa in Sibthorps Flora graeca vorkömmt, die wir nicht besitzen, schwerlich genau bestimmt seyn dürfte. Das Trifolium vernum fl. albo Buxb. fand unser Hr. Präsident Graf Bray bey Fiesole in Italien, wahrscheinlich ist jenes, das Hr. Requer bey Marseille entdeckte, das nämliche. Die bey den Buxbaumischen Pflanzen liessen sich sehr leicht durch folgende Diagnosen bestimmt unterscheiden.

*A.*

*A. Trifolium uniflorum.*

T. acaule, pedunculis unifloris, foliolis cordato - obovatis, floribus minutis albis.

T. acaule, pedunculis unifloris, floribus foliisque commixtis Linn. Sp. pl. 771.

Trifolium vernum repens, flore albo exiguo. Buxb. cent. III. p. 18. t. 31. f. 2.

Habitat circa Constantinopolim et Peram (Buxbaum) circa Fiesole (Comes Bray).

*B. Trifolium Buxbaumii.*

T. acaule, pedunculis trifidis triflorisque, foliolis ovatis acuminatis splendentibus, floribus purpureis.

T. acaule, pedunculis trifidis triflorisque stipula brevioribus. Linn. amaen. acad. 4. p. 285.

T. vernum repens purpureum. Buxb. Cent. 3. p. 17. t. 31. f. 1. Habitat circa Constantinopolim et Peram. (Burb.)

Das Synonym von Alpinius, so wie jenes von Tournef. cor. 28. Melilotus cretica humillima humifusa, flore albo magno, gehören in die Reihe der ungewissen Pflanzen, die am Ende einer jeden Gattung im System angeführt werden sollten, um die reisenden Botaniker zu ihrer Wiederentdeckung anzueifern.

39. *Trifolium badium Schreber. Sturm T. 4.*
*cum icone.*

Dieser Klee wird als steif und aufrecht, wahrscheinlich nach trocknen, nicht nach der Natur eingelegten Exemplaren angegeben, diefs ist aber in der Natur nicht der Fall. Die Pflanze liegt gewöhnlich mit ihren Blättern auf der Erde, mehrere Stengel, die öfters aus einer Wurzel sprossen, erheben sich zur Blüthezeit etwas in die Höhe, aber am Grunde bleiben sie im-

mer gebogen, verdienen daher niemals steif aufrecht genannt zu werden, wodurch Irrthümer veranlasst werden können. Wahlenberg hat bereits den Caulem ascendentem angemerkt.

40. *Apargia pyrenaica.*
— *alpina.*

Willdenow, in seinen Sp. pl. 3. p. 2. n. 1547., u. die Verfasser der Flore française in der Syn. und Fl. fr. No. 2969 haben die drey Synonima und Abbildungen von Gouan, Allioni und Jacquin unter Leontodon oder Apargia alpina zusammengefasst; Sutter in der Fl. helv. 2. p. 135. und Gmelin Fl. bad. 3. p. 279. trennen die beyden Pflanzen nach den Bemerkungen von Lachenal Nov. act. Helv. 1. p. 276; andere Schriftsteller haben das Jacquinische Synonymum, wahrscheinlich aus eben diesem Grunde, weil sie die beyden Pflanzen für verschieden hielten, entweder zu andern Pflanzen unrichtig gezogen, oder ganz weggelassen. Villars, zum Beyspiel, führt die t. 93. Fl. austr. Jacq. bey seinem Leontodon alpinum an, welches nach der Bemerkung der Fl. fr. von Lam. und Decand. das Leontodon incanum Jacq. Austr. t. 287. ist. Allion zitirt zu seiner Picris saxatilis, die von allen Botanikern zu Leontodon pyrenaicum gezählet wird, wobey er auch Gouan anführt, Jacquins Hieracium alpestre Austr. t. 141. welches freylich nicht hieher gehört; aber doch mufs ihm seine Pflanze dieser näher geschienen haben, als das Leontodon alpinum t. 93. Smith Fl. brit. p. 815. bringt das Synonymum von Gouan, wenn auch unrichtig zu seiner Hedypnois taraxaci, ohne des Jacquinischen Synonyms zu erwähnen.

Uns ist die Jacquinische Pflanze niemals in der Natur zu Gesichte gekommen, die Nov. act. Helv. haben wir nicht zur Hand

Hand, allein die grofse Verschiedenheit einzelner Merkmale ist uns bey Vergleichung der Abbildungen und Beschreibungen aufgefallen. Wir glauben daher die Botaniker hierauf von neuem aufmerksam machen zu müssen. Am deutlichsten erscheinen diese Verschiedenheiten, wenn man die Beschreibungen neben einander stellt.

| Leontodon pyrenaicum Gouan. Ill. p. 55. t. 22. f. 1. 2. | Leontodon alpinum Jacq. Fl. aust. t. 93. |
|---|---|
| *Radix* praemorsa, obliqua, rapiformis, crassitie pennae gallinaceae, vix semiunciam longa. | *Radix* perennans, calamum crassa, fibrillos undique generans (fusiformis cylindrica. Gmel. Bad.) |
| *Folia* omnia radicalia, 5 — 9 petiolata, varia, lanceolato-oblonga, ovata spatulataque glaberrima aut pilis raris adspersa. Saepius integerrima quandoque denticulata. Petioli glaberrimi, non raro colorati. | *Folia* oblonga, utrinque attenuata, acuta, argute dentata, utrinque pilosa longiora semipedalia, ad basin quandoque purpurea. |
| *Scapus* biuncialis et palmaris, laevissimus, acicularis, basi purpurescens, medio squamis 1 —6 minimis, sub apice incrassatis pilosis. | *Scapus* aphyllus, striatus, superne bractea una alterave instructus, sub flore incrassatus, subasper, uniflorus, semipedalis et altior. |
| *Calyx* cylindricus ante anthesin nutans, dein erectus, pilis | *Calyx* ovato-oblongus, angulatus, niger, pilis albis hispidus, |

nigrioribus adspersus, squamae ovatae, subulatae, acutae, imbricatae undique pilosae.

*Petala* omnino lutea; pappus plumosus, sessilis, semina subcylindrica, sub lente angulata apparent.

dus, squamis anguste lanceolatis, acuminatis erectis, interioribus longioribus.

*Corolullae* lingulatae, luteae, patentissimae, quinque - dentatae, calycem duplo superantes. Germina oblonga, angulata glabra. Stili longi; receptaculum nudum; pappus sessilis plumosus.

*Obs.* Corollulae interiores fascia longitudinali fuscescente dorso notatae.

Wer immer diese beyden Beschreibungen ohne Aufschrift eines Pflanzennahmens zu lesen bekäme, würde nicht anstehen, sie für zwey verschiedene Arten anzusprechen. Wir fanden sowohl auf den östreichischen und steyrischen, als in den salzburgischen Alpen stets die Gouanische und Allionische Pflanze, radice praemorsa foliis petiolatis, bald kaum zwey Zoll hoch und glatt, oft 6 Zoll hoch und behaart, mit vollkommen ganzen, oder etwas gezahnten Blättern; die Jacquinische Pflanze betrachten wir als von dieser verschieden, ohne uns aber ein weiteres bestimmtes Urtheil zu erlauben, in so lange wir sie nicht in der Natur gesehen haben werden.

41. *Hieracium alpetre.*
— *alpinum.*
— *pumilum.*
— *Halleri.*

Die-

Diese vier Arten Habichtskraut sind allerdings vier verschiedene Arten, die wir alle in Deutschlands Alpen gesammelt haben, allein die Verwechslung der Pflanzen bey den verschiedenen Beschreibungen, und die Verwirrung der Synonymie, vorzüglich in der neuern Zeit, verdient eine besondere Auseinandersetzung. Jacquin in der Fl. austr. hat zuerst das Hieracium alpestre aufgestellt, und da es eine sehr variirende Pflanze ist, t. 191. zwey Abbildungen beygefügt. Willdenow in den Sp. pl. 3. p. 2. p. 1561 hat diese Pflanze aufgenommen, und Jacq. t. 191. dabey angeführt.

Diese nämliche Abbildûng führt er aber gleich bey Hieracium alpinum abermals auf; es scheint daher, als habe er die beyden etwas verschiedenen Abbildungen trennen wollen, was der Natur nicht angemessen wäre. Iene in All. Ped. t. 14. f. 2. und das Synonymum von Hall. Helv. No. 49. caule unifloro, foliis lingulatis, dentatis, hirsutis, calyce hirsuto, bezeichnen diese Pflanze am deutlichsten. Die Verfasser der Flora Frankreichs gesellen dieser als Abart bey β. H. a. multiflorum. Vill. Delph. 3. p. 104. t. 34, welche t. unrichtig H. Halleri überschrieben ist. Diese mehrblütige Varietät des H. alpinum ist in den teutschen Alpen nicht einheimisch.

Villars hatte auf derselben Seite 104. ein mehrblüthiges Exemplar von seinem Hieracium Halleri beschrieben und ein einfaches t. 26. mit dem Beynamen H. hybridum sehr gut abgebildet. Diese Villarsische Pflanze ist aber nichts anders als eine Variätät von Hieracium pumilum mit dicken Kelchen, die sowohl als der Stengel und die Blätter mit langen weissen Haaren, die auf schwärzen Drüsen aufsitzen, gedeckt sind, wodurch diese Pflanze ein ganz schwarzes Ansehen erhällt. Diese

Pflanze

Pflanze findet sich häufig auf den Salzburger Gebirgen; auf dem Hirscharl bey Gastein stehet sie in Gesellschaft mit dem Hieracium Halleri Lamark et Decandolles, welches eine ganz verschiedene Art ist. Willdenow Sp. pl. l. c. p. 1587. nimmt das Villarsische H. Halleri auf, nennet die Beschreibung gut, die Abbildung mittelmässig, und ahnet nicht, daſs diese Pflanze zu H. pumilum gehören könne. Wir besitzen mehrere einblüthige Exemplare dieser Pflanze aus den Salzburger Alpen, die der Abbildung von Villars so ähnlich sind, als ein Ey dem andern. Der dicke schwarze Kelch macht diese Pflanze von allen andern im ersten Anblick kennbar. Noch weit sonderbarer ist der Missgriff, der den Verfassern der Flor. gall. T. IV. p. 1. p. 19. No. 2906. begegnet ist. Nachdem sie nämlich unter der Aufschrift H. Halleri, Vill. 3. p. 104. und Hieracium hybridum, Vill. t. 26. angeführt haben, so beschreiben sie eine ganz andere Pflanze, die sie von Schleicher erhielten, eine wirklich neue Art Hieracium, die wir ebenfalls von Schleicher unter dem Namen H. Halleri erhielten, und heuer selbst sammelten, woraus folgt, daſs das eigentliche H. Halleri Villars nunmehr als Hieracium pumilum erscheint, und das jetzige H. Halleri, das Haller nicht gekannt hat, und welches vielmehr H. Schleicheri heissen sollte, fortan H. Halleri bleiben wird, wenn man nicht eine neue Namensverwirrung veranlassen will; genaue Diagnosen dieser 4 Pflanzen werden unsere Ansicht bestättigen.

*Hieracium alpestre.*

Scapo unifloro, unifolio, superne calyceque cylindrico, albo - tomentoso, foliis lanceolatis dentatis seu pinnatifidis. Jacq. Austr. t. 191.

*Hiera-*

*Hieracium alpinum.*

Scapo unifloro, subaphyllo, calyceque rufescenti villoso, foliis lingulatis integerrimis villosis. Allion Ped. t. 14. f. 2.

*Hieracium pumilum Hopp. Willd.*

β. — *Halleri Villars.*

Scapo 1 — 3 floro, unifolio, calyce inflato nigrescente, bicolore piloso, foliis radicalibus lanceolatis spatulatisque, dentatis obtusis cum acumine. Vill. Delph. t. 26.

Obs. I. Folia apice dente terminantur, caulis sub flore incrassatus, villositas bicolor pilis albis glandula nigra insidentibus.

Obs. II. β. H. difert foliis radicalibus omnibus lanceolatis evidentius dentatis, glandulis nigris etiam in pagina inferiore foliorum, quae in *a*) in caule et calyce tantum conspiciuntur.

*Hieracium Halleri (Lam. et Decand.)*

Scapo 1 — 2 floro subnudo involucroque piloso, foliis petiolatis subvillosis, ovato - oblongis, basi runcinato - dentatis. Lam. et Decand. Syn. Fl. gall. No. 2906.

*Descriptio plantae nostrae.*

*Radix* obliqua calami crassitie, fibrillas, recte descendentes emittens.

*Folia* radicalia octo ad duodecim, ovata et ovato - oblonga, inferne dentata, dente infimo productiore, albo - villosa.

*Scapus* erectus, palmaris, pedalis, folio uno vel altero angustiori, integerrimo et bracteis pluribus minutis ornatus, aeque villosus.

*Calycis* squamae lanceolatae, villosae.

*Corolullae* calyce duplo longiores, saturate luteae.

 Habitat

Habitat in alpe Hirscharl thermis gasteinensibus proxima.

Aus diesen Diagnosen wird man ersehen, dafs sich diese 4 Arten, von denen drey, alpestre, alpinum, pumilum, mit H. glabratum verbunden, von Gmelin (Fl. bad. 3. p. 307. in obs.) zusammengeworfen werden, sehr wohl unterscheiden lassen. *)

42. *Hieracium humile Host. Willd.*

— *pumilum Jacq. Aust. t.* 189.

— *Jacquini Vill. Delph.* 3. *t.* 28.

Von dieser bekannten Pflanze haben wir nichts anzumerken, als den Standort in Felsenritzen nahe an dem Pafs, wenn man von der Lendt nach Gasteinhof gehet, so wie in Felsen bei Heiligenblut, wo sie bisher von allen dort gewesenen Botanikern übersehen wurde.

43. *Hieracium pilosellaeforme.*

Die Sippschaft von Hieracium Pilosella hat bereits schon mehrere Pflanzen geliefert, als H. collinum Besser. Fl. gallic. p. 148. H. stoloniflorum Wald. et Kit. Pl. rar. Hung. 3. t. 273; dessen ungeachtet glauben wir doch diese Pflanze getrost als eine neue Art aufführen zu können.

Die Pflanze selbst war den Botanikern nicht entgangen, allein da sie nicht Gelegenheit hatten, sie im frischen Zustand zu beobachten, so konnten sie auch kein sicheres und bestimmtes Urtheil fällen. Willdenow, in der Anmerkung bey H. Pilosella Sp. pl. 3. p. 2. p. 1563. bemerkte bereits: occurrit in sum-

*) Seit der Zeit, dass diese Beobachtungen niedergeschrieben worden, sind die verschiedenen Abbildungen in Sturms Heften erschienen, welche hiemit zu vergleichen sind.

summis alpibus, flore majore et stolonibus brevissimis. Lam. et Decand. Fl. fr. No. 2913. führen die Pflanze aus Hoppes Centurien unter dem Abzeichen γ Pilosella alpina Hoppe an, und erinnern dabey, sie könnte vielleicht wegen der eyförmig länglichen Kelchschuppen und grossen Blumen eine eigene Art bilden. Besser a. a. O. spricht von der oben erwähnten Varietät bey Willdenow: H. hoc alpinum (ex alpibus Tirolensibus) habet scapum pedalem strictum, stolones brevissimos, et squamas calycinas ovato - oblongas, obtusiusculas. Die Hauptmerkmale waren hiedurch bereits bezeichnet; es wird daher hinreichend seyn, wenn wir versichern, dass diese auf höheren Alpen vorkommende Pflanze sich wirklich gleichbleibend als neue Art auszeichnet. Ihre Diagnose ist folgende:

H. foliis integerrimis, ovato-lanceolatis, obtusiusculis, pilosis, subtus albo - pubescentibus, stolonibus brevissimis, scapo aphyllo, piloso, unifloro, squamis calycinis ovato - oblongis, flore magno luteo.

Habitat in alpibus Carinthiae et Tirolis.

Bey einer zahlreichen Gattung, wie Hieracium, ist es nicht wohl möglich. die Gestaltung einer Pflanze mit wenigen Worten zu erschöpfen; daher erlaubten wir uns, um einer weitläufigen Beschreibung zu entgehen, die Definition etwas ausführlicher, als gewöhnlich zu machen.

44. *Hieracium flexuosum. Wald. et Kit. Pl. rar. Hung. 3. p. 231. t. 209.*

Auch diese Pflanze ist ein Bürger der deutschen Flora. Wir fanden sie auf der Alpe Lansfeld am Radstatter Tauern.

Wir haben sie sowohl mit der angeführten Abbildung,

als mit Pflanzen aus dem Waldsteinischen Herbario verglichen, um uns von der Wahrheit dieser Angabe zu überzeugen.

45. *Cnicus rivularis.*

Diese Pflanze wurde zuerst von Hrn. Prof. Jacquin in Oestreich entdeckt, und unter dem Namen Carduus rivularis in seiner Flora austr. t. 91. abgebildet und beschrieben. In der Beschreibung führt der Entdecker an, dafs die Wurzelblätter des ersten Iahrs verkehrt lanzettförmig seyen, da sie hingegen bey der blühenden Pflanze gefiedert zerschnitten erscheinen, und auch so abgebildet sind. Dies stimmt so genau mit der Wahrheit überein, dafs die Salzburger Botaniker geneigt waren, diese Art für Cn. heterophyllus Linn. zu bestimmen, welches jedoch eine andere Art ist. Willdenow hatte Gelegenheit, einige Exemplare aus Salzburg von derjenigen Varietät zu erhalten, die mit fast ganzen Wurzelblättern versehen war, und bildete nun hieraus seinen Cnicus salisburgensis. Vergleicht man aber alle Umstände genau, so wird man finden, dafs beyde Pflanzen nur eine Art ausmachen, und dafs daher die letztere aus den Species plantarum auszustreichen sey. Vermuthlich wurde auch Willdenow späterhin hievon überzeugt, denn in seiner Enum. führt er bey Cnicus rivularis an, dafs der Cnicus semipectinatus Schleicheri, den wir unter dem Namen Cn. semipunctatus von Schleicher besitzen, und der vollkommen die Salzburger Pflanze vorstellt, nicht verschieden sey. Uebrigens fügen wir noch bey, dafs diese Pflanze in botanischen Gärten vortrefflich gedeihe, wie uns die Cultur gelehrt hat.

46. *Artemisia mutellina.*

In mehreren Diagnosen dieser Pflanze heist es: floribus

axil-

axillaribus pedunculatis, summis sessilibus, oder floribus terminalibus axillaribusque; endlich sagt Willdenow (Sp. pl. 3. p. 2. p. 1822. in der Beschreibung: Flores axillares, racemum foliosum vel spicam formantes, inferiores pedunculati, summi sessiles. Dieses alles bezieht sich nur auf jüngere Pflanzen; in der Folge sind alle Blüthen gestielt, und zwar langgestielt, der Racemus löst sich ganz auf, und an seine Stelle tritt ein Büschel von mehreren Blättern. Wir bemerken dieses blofs für junge Botaniker, die, indem sie sich streng an den Buchstaben halten, irre geleitet werden könnten.

47. *Gnaphalium supinum. Fl. Dan.* 832.
— *pusillum Fl. Dan. l. c. Krok. Sil. t.* 2. *f.* 41.
— *fuscum Scop. Carn. t.* 37.

Diese Pflanzen werden von Persoon und Wahlenberg unter einer Art, von Willdenow Sp. pl. 3. p. 2. p. 1888. als drey verschiedene Arten aufgeführt. In der Natur lassen sich diese drey Pflanzen, vorzüglich Gn. pusillum und supinum wohl unterscheiden, aber schwerlich nach strengen Ansichten der Wissenschaft. Wir verglichen sorgfältig die Exemplare von den Sudeten, mit jenen aus den Salzburger und Kärnthner Alpen, ohne einen wesentlichen Unterschied zu bemerken. In dem Mayerischen Herbarium, wo sich Haenkische Pflanzen, mit eigener Hand bezeichnet, finden, ist nur Gn. pusillum und Gn. fuscum unter dem Namen Gn. supinum vorhanden; wir fanden auch selbst im Iahr 1815 bey der Schneekoppe und weissen Wiesenbaude blofs diese zwey Abweichungen. Alles beruhet auf mehr oder weniger Filz auf den Blättern, mehr oder weniger, oder fast gar nicht gestielten Blüthen, einer, zweyen oder mehrern

Blüthen, braunen, blässeren oder schwärzlichen Schuppen, so daſs wir geneigt sind, Persoon und Wahlenberg diessfals ganz beyzupflichten. Was aber das Gnaphalium alpinum betrifft, welches Wahlenberg (Fl. lapp.) geneigt ist, mit Gn. dioicum zu verbinden, so müssen wir uns einige Erinnerungen erlauben. In den Sp. pl. Willd. 3. p. 2. p. 1883. herrschet eine auffallende Verwirrung, indem in der Definition gesagt wird: caule non sarmentoso; in der Beschreibung hingegen: Sarmenta ut Gn. dioico, wodurch zwey verschiedene Pflanzen bezeichnet werden, welche auch wirklich vorhanden zu seyn scheinen. Bey dem Gn. alpinum der Salzburger Alpen, das wir oft gesammelt haben, bemerkten wir niemals Wurzel-Ausläufer: Sarmenta nulla — sagt auch Haller; Wahlenberg hingegen (Fl. lapp. 203.) sagt von seinem Gn. alpino, Sarmenta saepius aeque longa, imo longiora occurrunt etc. von denen jedoch Linné (Fl. lapp. No. 301.) keine Erwähnung macht. Wir kennen die lappländische Pflanze nicht, enthalten uns daher eines entscheidenden Urtheils, besonders, da Wahlenberg sein Gnaphalium alpinum auch in den Schweitzer Alpen (Pl. Helv. sept. p. 149.) gefunden haben will: doch glauben wir auf diese Umstände aufmerksam machen zu müssen, damit seiner Zeit der teutschen Pflanze Recht wiederfahre.

48. *Senecio montanus und rupestris.*

Willdenow erhielt aus den salzburgischen Alpen eine neue Art Senecio, die er mit dem Namen S. montanus belegte, und ihre Charactere in den Spec. plant. T. III. p. 1989. angab. Zu gleicher Zeit hatten Waldstein und Kitaibel diese Pflanze in Ungarn gesammelt, ihr den Namen S. rupestris beygelegt, und sie ebenfalls characterisirt. Da wir im Stande sind, diese Pflanzen

zen nicht nur in unserm Herbarium mit einander zu vergleichen, sondern sie auch vom natürlichen Standorte und durch den Anbau kennen, so müssen wir den Ausspruch thun, dafs sie zusammen nur eine Art ausmachen. Wer sich die Mühe nehmen will, die angegebnen Charactere in Willdenows Species pl. und Persoons Synopsis zu vergleichen, der wird unsere Angabe um so weniger in Zweifel ziehen, als er finden wird, dafs die ganze Verschiedenheit in foliis pinnatifidis und foliis lyrato-pinnatifidis gesetzt wird. Wenn der letztere Character auch in der That beständiger wäre, als er bey der salzburgischen Pflanze gefunden wird, so kann doch, nach unserer jetzigen Erfahrung, von der Stufenleiter der Einschnitte in der Blattsubstanz, eine so geringfügige Abweichung keinen Character abgeben, am allerwenigsten bey einer Gattung, wo uns das häufige Variiren des Senecio Iacobaeus als unbezweifeltes Beyspiel täglich vor Augen liegt. Bemerken wir nun noch übrigens, dafs auch die Salzburgerpflanze perennirend, nicht einjährig, wie angegeben wird, ist — so müssen alle fernern Zweifel, die Verschiedenheit beyder Pflanzen betreffend, von selbst wegfallen.

### 49. *Arnica.*

In den Icon. plantar. medic. hatte der Herausgeber Herr Apoth. Zorn geäussert, dafs bey einer Anzahl von mehr als 100 zergliederten Blüthen der Arnica montana, die von Linné angegebnen 5 stamina castrata nicht wären zu finden gewesen. Bey einer Unterredung mit Hrn. v. Leysser über diesen Gegenstand versicherte er, dafs diese Theile sogar an getrockneten, aus den Apotheken genommenen Blüthen aufzufinden wären. Wir hielten es um so mehr der Mühe werth, diesen Wider-

spruch

spruch ins Reine zu bringen, als der ganze Gattungscharacter auf das Daseyn der Stamina castrata gebauet ist. Bey frischen Exemplaren, die sowohl in niedrigen Gegenden, als auf Alpen wuchsen, fanden wir ganz bestimmt durch eine gewöhnliche Lupe diese Theile anwesend, so dafs uns nicht eine Blume, ohne solche vorkam. Auch in Sturms Flora 1 Abthlg. pag. 34. ist bey Arnica montana eine weibliche Blüthe vergrössert mit den sehr sichtbaren Staubfäden beynahe zu vollkommen dargestellt, wie die Vergleichung lehrt. Hieraus erhellt also genugsam, dafs diese Theile vorhanden sind, aber doch zuweilen, nach Zorns Beobachtung, fehlen können. Bey der Arnica glacialis bemerkten wir den nämlichen Character sparsamer; bey A. scorpioides noch seltner; niemals bey A. Bellidiastrum. Man sieht also, dafs stamina castrata zwar ein sehr gutes, aber nicht ganz sicheres Merkmal abgeben, weil sie bey einer und derselben Pflanze zuweilen abwesend sind, bey andern gar nicht gefunden werden. Willdenow hat daher mit Recht bey der Angabe des Gattungscharacters der Arnica in der Enumeratio das Wort saepius beygefügt. Daraus gehet nun auch hervor, dafs Arnica scorpioides, bey welcher diese Theile zuweilen fehlen, dennoch, da die Pflanze sonst dem ganzen Character entspricht, nicht von dieser Gattung getrennt werden könne, wie Scopoli thut, dafs dagegen die Arnica Bellidiastrum, wo jene Theile beständig fehlen, und der übrige Character nicht zutrifft, mit Scopoli besser der Gattung Aster zugezählt werde.

50. *Arnica Doronicum. Jacq. Fl. austr. vol.* 1 *p.* 57. *Tab.* 92.
Doron. 11. austr. alterum. Cl. hist. f. XVI. p. 17.
Doron. longifol. hirsute-asperum. Bauh. Pin. 185.

Jac-

Jacquin, nachdem er diese Pflanze lange für Senecio Doronicum gehalten hatte, bestimmte sie im Iahre 1773 unter obigem Namen und lieferte davon Abbildung und Beschreibung. In der letztern bemerkt er, dafs seine Pflanze nicht die Hallersche Arnica No. 91. sey, uti ex missa a cel Allionio Halleriana planta facile didici — sind seine eigenen Worte. Späterhin (1785) machte Allion in seiner Flora demontana eine Arnica bekannt, die er A. Clusii nannte, und dazu zwar die A. Doronicum Jacq., so wie die von Jacq. angegebenen Synonyma von Clusius u. Bauhin, aber auch Hallers Arnica No. 91. citirte, welches Jacquin ausdrücklich von seiner Pflanze (nach von Allion selbst erhaltenen Exemplaren) verschieden erklärt hatte. Auch Villars machte eine neue Arnica bekannt, A. stiriaca (Hist. Dauph. 3. p. 210. bey welcher er Jacquin's Abbildung von Arnica Doronicum fragweise citirt, und zugleich auch Allions Arnica Clusii nebst dem angeführten Clusiuss'chen Synonyme aber auch Clusius Doronicum quartum stiriacum fragweise (welche Abbildung Wulfen für A. glacialis erklärt) so wie bestimmt Hallers Arnica No. 91. anführt. Wulfen endlich hat in Jacq. Coll. Vol. 1. nicht nur Arnica scorpioides und glacialis, sondern auch (p. 233.) A. Doronicum umständlich beschrieben, und zu der letztern Pflanze noch die nämlichen Synonymen von Clusius, Jacquin u. Allion citirt, so wie Hallers No. 91. Wulfen bemerkt aber, dafs seine Pflanze weder so breite, noch so steife Blätter, die mit grossen Ohren den Stengel umfassen, habe, als Jacquin's Abbildung und Beschreibung darstellen. — Wer vermag diese Widersprüche zu heben? Wir bemerken nur noch, dafs wir zwischen den Abbildungen von Jacquin und Allion einen grossen Unterschied finden,

den, und dafs wir glauben, in Folge einer genauern Untersuchung und Vergleichung mit natürlichen Exemplaren, die Jacquinische Abbildung von A. Doronicum für A. glacialis erklären zu müssen. Wenn Jacquin selbst behauptet, seine Pflanze sey bestimmt nicht Hallers No. 91., Villars diese Figur zweifelhaft citirt, und Wulfen die Unterschiede bemerkbar macht, die zwischen beyden Statt finden, so wird unsere Behauptung weniger befremdend erscheinen. Da indessen hieraus erhellet, dafs Arnica Doronicum Jacq. und glacialis Wulfen. Synonyma sind; so müssen wir doch die Allionische Pflanze von der Wulfen'schen für vershieden erklären, und wird sonach hier nur eine blose Namenveränderung Statt finden, oder die Allionische oder Villarsische Benennung angenommen werden müssen.

51. *Arnica glacialis.*

Diese in ganz Oberkärnthen und den angränzenden Gegenden auf den höchsten Alpen gemeine, von Wulfen in Jacquin's Collectaneis I. p. 230. genau beschriebene und in Jacq. Pl. rar. ic. T. 3. t. 586. sehr kenntlich abgebildete Pflanze wird von Wahlenberg (Pl. helv. p. 154.) als eine Varietät von A. scorpioides ausgegeben. Dieser Irrthum kommt wahrscheinlich daher, dafs derselbe die wahre Arnica glacialis, die in der ganzen Schweitz nicht wächst, nicht gesehen hat, denn sonst wäre es nicht möglich, zwey sehr verschiedene Pflanzen zu vereinigen. „Quomodo namque (sagt Wulfen a. a. O.) planta, „cui semina sunt villosa, folia subrotunda, mollia, viscida et radix dulcis gustu fere Glycyrrhizae, cum planta stabit seminibus nudis, foliis crassis, firmis, lanceolatis et radice dulcedinis experte," — was wir aus völliger Ueberzeugung unterschreiben. Ohne alle Vergleichung der Charactere kann jeder,

der, der beyde Pflanzen fürs Herbarium einzulegen hat, den Unterschied sehr deutlich gewahr werden, indem die Arnica scorpioides wegen ihrer weichen klebrigen Blätter sehr leicht gelb wird, und wegen Dicke und Gröfse der Blumen eine stärkere Presse erfordert, die oft eine Schwärze in der Scheibe hervorbringt, Uebelstände, die bey A. glacialis nicht Statt finden.

52. *Doronicum cordifolium*

foliis dentatis, superioribus ovato-lanceolis amplexicaulibus, inferioribus cordatis petiolatis; petiolis auriculalatis; radicalibus cordatoreniformibus petiolatis; caule simplici, unifloro.

Arnica cordata. Wulfen in Roem. Arch. 3. p. 408. Persoon Syn. II. p. 453. No. 12.

Habitat in valle Orsera montis Baldi, in monte Spinal Tyrolis australis (in alpe Kirschbaum prope Lienz. Wulfen.)

Diese Pflanze, welche wir an Ort und Stelle genau zergliedert haben, ist keine Arnica, sondern ein wahres Doronicum, wie auch selbst zum Theil aus Wulfens Beschreibung hervorgeht, und auch aus der ziemlich grossen Uebereinstimmung der Definition unsrer Pflanzen mit der der übrigen Arten geschlossen werden kann.

Obgleich übrigens auch die Blume mit jener von Doronicum Pardalianches vollkommen übereinstimmt, so ist sie doch davon, so wie von den übrigen verwandten Arten sehr verschieden, indem unter andern ihre zahlreichen Wurzelblätter nicht grösser sind, als die von Glecoma hederacea, welchen sie einigermassen, die ganz nierenförmige Gestalt ausgenommen, gleichen.

Endlich beziehen wir uns ganz auf Wulfens Beschreibung, die,

die, wie immer, sehr genau ist, und merken nur noch an, dafs bereits eine Arnica cordata im System eingeführt sey, wesswegen auch in Persoons Synopsis zwey Pflanzen dieses Namens vorkommen.

### 53. *Achillaea moschata.*

Von dieser Pflanze war bisher für Deutschland ein einziger Standort aus Jacquins Fl. Austr. in alpibns leontinis, folglich in Tyrol bey Lienz, nicht in Kärnthen, wie es in Willdenow's Sp. pl. heifst, bekannt. Wir waren so glücklich, einen nähern zu entdecken, wo sich uns diese Pflanze durch ihren starken und angenehmen Geruch selbst kund machte. Sie wächst im Nafsfeld, ober dem Stohlen Mundloch, auf der Rückseite des Rathhausbergs, zwischen abgebröckelten Felsenstücken, mit Saxifraga bryoides, muscosa und Phyteuma pauciflorum, ziemlich häufig. Der sehr richtigen Beschreibung und Abbildung bey Jacquin ist nichts beizusetzen; von Achillaea atrata unterscheidet sie sich im ersten Anblick durch einen etwas niederern gedrängten Wuchs in ganzen Rasen, mit vielen blattreichen, jungen Wurzeltrieben und meistens einfachen Fiederhlättchen. Bey genaurer Prüfung gegen das Licht gehalten, wird man die Puncte gewahr, die Scopoli Fl. et Faun. insubr. t. 3. sehr deutlich vergrössert dargestellt hat.

### 54. *Orchis suaveolens.*

O. radicibus palmatis, spica ovata, floribus semisupinatis, nectarii labio semi-ovato, bidentato, foliis linearibus. Vill. Delph. 2. p. 38. t. 1.

Diese Pflanze ist seit fünf und zwanzig Iahren ganz verschollen. Villars fand sie in fünfzehn Iahren seiner botanischen Reisen nur einmal, beschrieb sie aber ausführlich, und liefs sie

mit-

mittelmässig abbilden; er äusserte dabey den Gedanken, dafs wenn man an Hybridität glauben könnte, diese Pflanze von Orchis nigra und odoratissima herstammen müsse. Dieser nämliche Gedanke war auch der erste, der sich uns darbot, als wir diese Pflanze entdeckten; wir waren daher sehr erfreut, als wir in der Folge Villars Werke zu Rathe zogen, nicht nur unsre Pflanze, sondern auch unsere Gedanken bey ihm vorzufinden.

An Hybridität ist indessen bey Orchiden nicht zu denken, die bekanntlich auch nach den neuern Beobachtungen von Ruland die Begattung im innern der wenig zugänglichen Blume beschliessen. Weder die von der botanischen Gesellschaft in Regensburg aufgestellte Preisfrage über die Erziehung der Orchiden aus Saamen, noch die unendliche Mühe, die sich defsfalls Herr Prof. Nau in Aschaffenburg gab, haben den gewünschten Erfolg gehabt. Die Fortpflanzung dieser Gattung ist geheimnifsvoller, als die irgend einer andern; in den Garten übergetragen, gehen diese Gewächse gewöhnlich im zweyten und längstens im dritten Iahre aus, und wenn sie auch wirklich Saamen brachten, so sieht man doch nirgends junge Pflanzen aufgehen, wie diefs bey hundert anderen Pflanzen der Fall ist. Welcher Botaniker erinnert sich jemals bey den Orchiden, die er sammelte, oder in ihrer Nähe junge Saatpflanzen gesehen zu haben, wie man sie, zum Beyspiel, bey den Ornithogalen häufig antrifft.

Das seltne Erscheinen dieser Pflanze (denn auch wir fanden sie nur einmal) beweiset daher weder für ihre Hybridität, noch dafür dafs sie keine eigene Art sey. Hybride Pflanzen werden in den Gärten erzeugt; in der freyen Natur, und vorzüglich auf den Alpen, wo die Pflanzen kaum Zeit haben, ihren Vegetations-Cyclus zu beschliessen, die Saamen nicht alle Iahre reifen, und

keine

keine Bienen den Staub der Pflanzen sammeln, sind diese Fälle wohl äusserst selten, wo nicht ganz unmöglich. Uebrigens haben wir auch Beyspiele, dafs man dieser Idee in den botanischen Gärten zu grosse Ausdehnung giebt. Das Eryngium oliverianum Delaroche befindet sich in dem Herb. hort. reg. Paris. von Vaillant, mit der Bemerkung: Eryngium e semine plani degener; vor einigen Iahren ist diese nämliche Pflanze aus den Sämereyen, die Olivier von seiner orientalischen Reise mitgebracht hatte, in dem Garten von Trianon aufgegangen, und als eine eigene Art anerkannt worden. Delaroche Eryng. p. 37. t. 11.

Dafs diese Pflanze selten gefunden wird, beweiset blofs, dafs ihre Erscheinung besonders bedingt sey, und dafs sie an wenig besuchten Orten vorkömmt; da sie sich aber sattsam von den verwandten Arten unterscheidet, so glauben wir, unbedenklich dem Beyspiel Villars folgen zu dürfen.

55. *Orchis odoratissima Fl. alb.*

Unter die sehr hübschen Uebergänge der Farben gehört auch Orchis odoratissima, die wir heuer auf dem Wege von Hilflau nach der Abtey Admund in Steyermark gesammelt haben. Ohne sich sonst in Form oder Geruch geändert zu haben, sind die Blüthen blendend weifs; übrigens ist nichts dabey zu bemerken.

56. *Equisetum fluviatile Linn.*

Eine kurze Geschichte dieser Pflanze wird lehren, wie unsicher oft die Urtheile berühmter Männer sind, und wie leicht man sich durch ihr Ansehen zu unrichtigen Schlüssen verleiten läfst.

Linné bestimmte aus der Gattung Equisetum in seinen ersten Schriften kaum 6 Arten, worunter E. fluviatile und limosum

sum sich befinden. Ersteres characterisirt er auf folgende Weise: E. caule striato, frondibus subsimplicibus; die zweyte: caule subnudo laevi. In sehr viele Ausgaben der Linnéeischen Schriften wurden diese Pflanzen immer unverändert übergetragen. Endlich kam einer der letzten Schüler Linné's, Ehrhart, aus Schweden nach Teutschland, und botanisirte hier mit vieler Emsigkeit. Er lebte, wie er sagte, von den Brosamen die von Flora's Tische fielen. Unter sehr vielen schätzbaren botanischen Berichtigungen und Anordnnngen stellte er auch den Satz auf, E. fluviatile und limosum seyen einerley Pflanzen, und damit hier künftig keine Verwechslung mehr geschehe, und keine Zweydeutigkeit mehr herrschen möge, unterdrückte er beyde Namen, und wählte an ihre Stelle die Benennung Equisetum Heleocharin, welcher er eine Diagnose beyfügte, die die Verschiedenheiten beyder Pflanzen vereinigte. (Ehrharts Beytr. 2. 159. Hoffm. bot. Taschb. Crypt. p. 2.) Die sehr grofse Uebereinstimmung der Linneischen Diagnose von den beyden Pflanzen, die scharfsichtigen Talente Ehrharts, und seine neuerliche Zurückkunft aus Schweden müsten eben so viele Motive für die übrigen Botaniker seyn, ihm Glauben beyzumessen, was aber nicht geschah. Indessen hatte Ehrhart noch eine ganz neue Art dieser Gattung in Teutschland entdeckt, die er E. Telmateja nannte, und die auch zu gleicher Zeit von Schreber gefunden, und E. eburneum getauft wurde. Dafs diese Art neu sey, dafs Linnée sie nicht kenne, dafs sie in Schweden nicht wachse, konnte man um so eher annehmen, da beyde Männer sehr geschickte Botaniker, Linné's Schüler und in Schweden gewesen waren. Allein nun trat Smith, ein Engländer u. Besitzer des Linnéischen Herbariums auf,

auf, und lehrte; daſs E. Telmateja Ehrh. sey das wahre E. fluviatile L. So sehr nun auch in der oben angegebenen Geschichte das Ungereimte dieser Angabe enthalten ist, und so sehr die systematische Stelle, die Linnée seiner Pflanze gegeben hatte, widersprach, indem er zwischen E. fluviatile und arvense, womit E. Telmateja nächst verwandt ist, E. palustre einschaltete, so wurde doch Smiths Lehre angenommen, und so ist diese Unrichtigkeit auch in das System übergegangen. Selbst Schkuhr hat in seinen cryptogamischen Gewächsen 1. t. 168. Equisetum Telmateja unter dem Namen E. fluviatile abgebildet, aber in der Flora danica steht unter dem letzten Namen die wahre Pflanze.

Es hat nämlich Wahlenberg, ein fleissiger schwedischer Botaniker, den Faden abermals aufgegriffen, und die ganze Sache umständlich erläutert. In seiner Flora lapponica p. 297. führt er das Linnéische E. fluviatile wieder auf: caule striato; annulis constrictis, nigro - dentatis subulatisque, ramis erectis, spicam superantibus, quinquangulis. Er bemerkt: Haec Suecorum notissimum Fräken est, et in omnibus herbariis suecicis antiqnis pro E. fluviatili exhibetur, inter quae herbaria Ziervogelii ipsius Linnei in itinere Gotlandico socii summae auctoritatis est; contra E. Telmateja a cel. Smith (Engl. bot. t. 2022.) perperam admodum pro E. fluviatili exhibitum, nec in fluviis crescit, nec in tota Suecia lectum est, nisi in extima Scania. Quomodo tunc Linnei planta originalis. *)

Die

*) Wer ein beträchtliches Herbarium selbst besitzt und aus vielen Gegenden getrocknete Pflanzen zugeschickt bekommt, der wird die Möglichkeit, daſs zuweilen Pflanzen an einer unrechten Stelle liegen können,

Die Botaniker werden daher wohl thun, hier für die Zukunft einen sichern Weg einzuschlagen, und entweder die Ehrhartische oder die Wahlenbergische Anordnung zu befolgen. Im ersten Falle würde E. Heleocharin angenommen, im zweyten aber E. fluviatile beybehalten und E. limosum als Abart davon beygesetzt. E. Talmateia bleibt auf jeden Fall in seinen Würden.

57. *Polypodium cristatum Lin.*

Diese Pflanze hat die Federn der Botaniker sehr stark beschäftiget und wie es scheint, ohne Ursache, denn sie ist eine siberische. Anfangs wollte man P. Callipteris Ehrh. für das wahre cristatum L. bestimmen, so ist auch Schkuhr's Abbildung in seiner pl. crypt. dargestellt. Später glaubte man Aspidium spinulosum, dilatatum oder multiflorum dafür annehmen zu müssen. Wir wollen uns über die drey letzten Pflanzen kein entscheidendes Urtheil anmassen, glauben aber, dafs sie nur



---

oder unrichtig benannt sind, leicht einsehen. Man sollte daher auf so etwas hin, nicht gleich Muthmassung für Wahrheit ausgeben, nicht ohne Vorbedacht urtheilen. Wir glauben durch folgende Mittheilung die unnatürliche Entstehung von Gnaphalium rectum entziffern zu können. Haenke erklärt sich in Jacq. Collect. 2. p. 21 bei seinem Gn. norvegicum auf folgende Weise: Attulit inde ex primis jam itineribus cel. Jacquinius et Mygind atque repetito stirpis sibi novae visi Linneo communicarunt Exemplaria. At hic non rare insoliti rigoris exemplo, heic ceu novam stirpem adoptare, interque varietates (certe memorabiles varietates) Gnaphalii sylvatici relegandam, sustinuit etc. Dem zu Folge wird Linné die aus Oestreich erhaltenen Exemplare von Gn. norvegicum nicht weggeworfen, sondern unter dem Namen Gnaphalium sylvaticum aufbewahret haben. So fand sie Smith, erkennt sie für das ächte Gn. sylvaticum und stellt sofort die Hauptspecies als Gn. rectum auf! —

*eine* Art ausmachen, und dafs dem zufolge mit Ausschlufs von P. cristatum, neben den übrigen unbezweifelten Arten nur Aspidium Callipteris und multiflorum in die Flora Deutschlands aufzunehmen seyen. Letztere müssen wir noch als Nachtrag zur Salzburger Flora anmerken.

58. *Aspidium cuneatum.*

Unter diesem Namen hat Schkuhr Crypt. t. 56. b. eine neue Art abgebildet und p. 198. mit folgender Diagnose versehen: A. frondibus, decompositis glabris, foliolis cuneatis, truncatis, cristato-dentatis. Er erhielt ein einziges Exemplar von Hrn. Funk, welcher es auf dem Watzmann in Berchtolsgaden gesammelt hatte. Schkuhr fordert die Botaniker auf, sie weiter zu untersuchen.

Wir sind gegen diese Art, da sie nur nach einem einzigen Exemplar gebildet wurde, etwas mifstrauisch, wollen aber bemerken, dafs wir aus den Iudenburger Alpen unter dem Namen Aspidium fontanum eine Pflanze besitzen, die der Schkuhrischen Abbildung nicht unähnlich ist.

59. *Polytrichum formosum.*

Ist ein Beytrag zur Salzburger Flora, und findet sich nicht nur auf dem Mönchsberge, sondern ist auch in den Waldungen am Untersberge gemein. Es unterscheidet sich auf den ersten Anblick von P. commune durch blässere Fruchtstiele, durch eine weniger gefärbte Haube, die oft, wie bey P. juniperifolium fast weis ist. P. commune wird oft 1 — 1½ Schuh lang, und wächst mehr in sumpfigen Gegenden.

### 60. *Polytrichum alpestre Hopp.*

Ist bestimmt eine eigene Art, und hinlänglich von P. juniperifolium verschieden, was auch die Herren Weber, Mohr, Voit u. a. darüber urtheilen mögen. Wir werden Gelegenheit haben, eine nochmalige genaue Untersuchung mit einer vollständigen Abbildung künftig vorzulegen.

### 61. *Splachnum urceolatum.*

Ebenfalls ein Beytrag zur Salzburger Flora. Es wächst wiewohl sparsam, in den Steingewölben, die vom Brennkogel an den Heiligenbluter Tauern gegen die ehemalige Knappenhütte hinabstreichen. Die Pflänzchen wachsen in dichten Rasen und sind am Grunde mit filzartigen Wurzeln verbunden, so daſs man von einem Rasen einzelne Exemplare nur mit Mühe absondern kann. Schkuhr hat in seinen Moosen t. 18. eine kenntliche Abbildung geliefert. Merkwürdig wäre es, wenn dieses Moos, welches auf einem 7000 Schuh hohen Gebirge wächst, auch in den Ebenen von Niedersachsen vorkommen sollte, wie Roth angiebt.

Wir schliessen diese Bemerkungen mit der Erklärung: daſs, wenn wir in dem Fall waren, den Ansichten unserer Vorgänger in manchen Fällen zu widersprechen, dieses in der reinen Absicht, der Wahrheit näher zu kommen, geschehen sey. Amicus Plato, amicus Aristoteles, sed magis amica veritas. Eine jede Zurechtweisuug, die auch uns aus gleich lautrer Absicht gemacht werden wird, soll uns willkommen seyn; nur wünschen wir, daſs die Beobachtungen, die uns entgegen stehen, aus der freyen Natur, nicht aus kümmerlichen, getrockneten Exempla-

ren entnommen werden mögen. Die Ansicht des Botanikers, der sich in der freyen Natur unter hundert gleichnamigen Pflanzen befindet, und alle Formenübergänge, so zu sagen, mit einem Blicke überschaut, wird in einer Stunde mehr erweitert, als in Monaten mühsamer Nachsuchung einzelner Formen in Herbarien und Abbildungen. Doch Irrthum ist überall möglich, und Zurechtweisung heilsam.

---

blosse Namenverzeichnisse der Gewächse so ferner Landstriche dienen wenigstens dazu, Bruchstücke einer Geographie der Vegetabilien zu liefern; die vorliegende Sammlung schien mir aber mehr, als eine blosse Angabe schon sonst bekannter Namen zu versprechen; ich studierte sie daher mit Aufmerksamkeit, und lege hier der Gesellschaft die Resultate meiner Untersuchungen vor.

---

1. *Cyperus fuscus.* L.

2. *Panicum viride.* L.

Spica tereti, glomerata; involucellis unifloris bisetis: Setis flosculo duplo longioribus; glumis nervosis. ⊙

Panicum viride. *Willd. spec.* 1. *p.* 335. *n.* 6.

Das dritte Blättchen des Aehrchenkelches ist dreynervig, und öfters an der Spize gespalten.

3. *Panicum glaucum.* L.

Spica tereti, glomerata; involucellis multisetis subunifloris: Setis elongatis; seminibus undulato-rugosis. ⊙

Panicum glaucum. *Lin. spec. plant. p.* 83. *n.* 4.

Panicum viride. *Smith. brit. p.* 65.

Diese Art unterscheidet sich auch dadurch von *P. viride*, dass sie kein nerviges Blüthchen hat.

4. *Panicum Crus galli.* L.

5. *Panicum Crus galli.* β. L.

Aristis longissimis.

Aber doch schwerlich als Art vom gemeinen *P. Crus galli* verschieden, das auch sonst nach dem Standorte sehr abändert.

6.

6. *Panicum Crus Corvi.* L.

7. *Panicum Dactylon.* L.

Die dritte Kelchklappe fehlt.

8. *Crypsis Schoenoides.* Persoon.

Spicis ovatis, ex vagina folii inermis emergentibus.

Phleum Schoenoides. *Lin. spec. pl. p.* 88. *n.* 5. = *Haenke in Jacqu. coll.* I. *p.* 111.

Spartina phleoides. *Roth neu. Beytr. III. p.* 101.

Der Halm ist nicht allemal niederliegend; ich finde ihn ziemlich aufrecht. Auch ästig kann man ihn nicht nennen; wohl kommen aus der Wurzel mehrere Halme, aber sie sind alle einfach, und haben in jeder Blattscheide eine Aehre, aber keinen Ast.

9. *Heleochloa alopecuroides.* Host.

Die Achren grün, dunkel purpurfärbig angelaufen, zuweilen durchaus fast schwarz.

10. *Phalaris phleoides.* Willd.

11. *Phleum pratense.* L.

12. *Beckmannia erucoides.* Host.

Davon giebt es zwo Sorten:

*α.* Paniculata; rami paniculae aristati.

Dactylis spicis numerosis alternis, culmo adpressis, longitudine internodiorum, calycibus bifloris. *Gmelin Sibir.* 1. *p.* 130. *tab.* 29.

β. Spica composita non ramosa.

Gramen palustre, locustis erucaeformibus. *Barrel. num.* 1158. *tab.* 2.

Gmelin tadelt diese Abbildung; er hat unrecht; Sie ist getreu, nnr verkleinert, und wo sie vergrössert ist, ist auch diefs

19. *Festuca ovina. L.*

20. *Festuca duriuscula. L.*

Ich fand bey diesen Sareptischen Gräsern, die nicht viel über einen halben Fuſs hoch waren, niemals die sämmtlichen sechs Blüthen in den Aehrchen, sondern nur 4 oder 5, und allemal war die letzte unvollständig. Alles eine Folge des dürren heiſsen Landstriches.

21. *Bromus squarrosus. L.*

Panicula nutante; spiculis multifloris, oblongo-ovatis, canis, glabris, aristis divaricatis. ⊙

Festuca graminea, glumis vacuis. *Scheuchz. Agrost. p. 251. tab. 5. fig. 11.*

22. *Bromus hirsutus.*

Panicula nutante; spiculis multifloris, oblongo-ovatis, canis, hirsutis, aristis divaricatis. ⊙

Vollkommen dem *B. squarrosus* ähnlich, nur daſs die Aehrchen nicht bloſs grau, sondern auch pelzig sind.

23. *Bromus giganteus. L.*

24. *Bromus cristatus. L.*

Ist aber kein Bromus, und scheint mit *B. pinnatus* und den ähnlichen eine eigene Gattung ausmachen zu müssen.

25. *Stipa capillata. L.*

Der Einsender glaubte zweyerley Arten zu senden, weil die eine im Vorsommer, die andere im Herbste blühte. Er wuſste wahrscheinlich nicht, daſs mehrere Gewächse, und unter andern auch Gräser, zweymal im Jahre blühen, besonders wenn sie abgeschnitten werden.

Die Blätter rollen sich genau in eine Pfriemenform,

 und

und sind oft länger als der Halm, aber inwendig stark haarig.

26. *Triticum prostratum.* L.

27. *Triticum supinum.*

Culmo procumbente, ramoso; foliis lineari-lanceolatis, apice convolutis; spica composita: spiculis alternis ovatis: spicellis multifloris, muticis. ♃

Gramen caninum supinum minus. *C. B. P. pag.* 1.

Gramen caninum spicatum C. B. P. *Plukenet Phytogr. tab.* 33. *fig.* 4.

Gramen caninum supinum II. *Tabern. p.* 516.

Plukenet's Abbildung ist sehr gut, nur zu wenig ästig: denn eigentlich zeichnet er nur einen einzigen, noch dazu erst beginnenden Ast. Tabernämontan's Abbildung ist weniger gut.

Das Gras hat eine unverkennbare Aehnlichkeit mit der Quecke, ist aber von derselben gewiſs und sehr deutlich durch seine Aehren verschieden. Das Stück, welches vor mir liegt, war offenbar ein schief aufgerichteter Ast eines am Boden liegenden, und vielleicht dort stellenweise angewurzelten Halms; dieser Ast (nur eine Spanne lang) ist selbst wieder ästig, und dicht mit Blättern besetzt; diese Blätter sind, verglichen mit andern Grasblättern, kurz (nur einen Zoll lang), linienförmig lanzettähnlich (am Grunde 2/3 Linien breit), sehr spitzig, und gegen ihr Ende eingerollt; sie geben der Pflanze ein sparriges Ansehen. Die Aehre kömmt nicht aus dem Ende der Aeste oder Verzweigungen hervor, sondern ihr Stiel kömmt selbst aus einer Blattachsel hervor, und ist ziemlich lang (bis zur Aehre 2 Zoll), wird auch von

zwo

zwo Blattscheiden begleitet, die sich aber in keine Blätter auflösen. Die Aehre selbst ist 5/4 Zoll lang, und aus wechselweise stiellos ansitzenden kleinern, flachgedrückten, eyförmigen Aehren zusammengesetzt, von denen die untern etwas mehr aus einander rücken als die obern. Jede dieser Aehren ist 3 Linien lang, und 7/4 Linien breit, und besteht aus etwa 9 Aehrchen, die wehselseitig dachziegelförmig ansitzen, selbst wieder zusammengedrückt sind, und etwa 8 — 9 Blättchen einschliefsen. Sowohl die Klappen des Aehrchenkelches als die der Spelzen sind eyförmig, nur schwach spitzig, und gar nicht gegrannet.

Noch ist meines Wissens dieses Gras von keinem systematischen Schriftsteller aufgenommen worden.

28. *Triticum repens. L.*

29. *Triticum junceum. L.*

30. *Salsola altissima. L.*

31. *Pharnaceum Cerviana L.*

Die Blüthen sind weifs, und haben am Rücken eine dreyspitzige Makel; das ist, es ist in ihnen Kelch und Blume genau ineinander verwachsen.

32. *Tulipa biflora.*

Flore erecto; petalis inaequalibus, acutis, basi pubescentibus; foliis linearibus acutis. ♃

Tulipa biflora. *Pallas It. III. app. n. 8. Tab. D. fig. 3.*

Ich sah nur die einblüthige Spielart; die Anzahl der Blüthen ist also kein gutes Kennzeichen, indem sie von 1 bis 3 abändert; aber die Ungleichheit der Blumenblüthe, auf welche niemand geachtet hat, als der Zeichner, dessen sich Pallas bediente, verbunden mit ihrer spitzigen Form und dem Behaartseyn ihres Grundes, sind ein viel standhafterer Charakter; die Blu-

Blumenblätter sind nämlich wohl alle von gleicher Länge, aber nicht von gleicher Breite. Die Blätter sind nicht pfriemenförmig, sondern eigentlich flach und linienförmig (nicht allemal länger als der Stengel), rollen sich aber etwas rinnenförmig ein, was lediglich in der Scheideform am Grunde, und der darauf folgenden unbeträchtlichen Breite des nicht dicken und steifen Blattes seinen Grund hat.

33. *Iuncus bulbosus.* L.

34. *Iuncus bufonius.* L.

35. *Rumex maritimus.* L.

36. *Frankenia hirsuta.* L.

37. *Ranunculus aquatilis.* Smith.

38. *Thymus Zygis.* L.

39. *Cheiranthus taraxacifolius.* Willd.

40. *Erysimum diffusum.* Kit.

41. *Hedysarum Alhagi.* L.

# VIII.

# VERSUCH
## einiger kritischen Bemerkungen
über
## Gaudin's Agrostologia helvetica, *)

von

*Dr. G. W. F. Panzer.*

Dem auch der Familie der Gräser gebührenden methodischen Studium, um auch für diese Gewächsfamilie eine bestimmte naturgemäfse Charakteristik ihrer Gattungen herzustellen, wodurch alleine die endliche Festsetzung eigener, und Ausscheidung fremder Arten möglich werden kann, wurde auch nach Linné's Zeitalter bey weitem nicht so begegnet, um neben andern, mit weit mehr Vorliebe bearbeiteten Gewächsfamilien, gleiche Ansprüche auf eine reine na-

*) Agrostologia helvetica, definitionem descriptionemque Graminum et Plantarum eis affinium in Helvetia sponte nascentium complectens. Auctore *I. Gaudin*, Ecclesiae germanicae Nevidunensis Pastore, Societatis aemulationis Pagi Vaudensis, Societatis botanicae Altenburgensis &c. Socio. Parisiis apud I. I. Paschoud, Bipliopol., 1811. T. I. S. I—XII. et 1—360. T. II. S. 1—306. 8vo.

türliche Darstellung der ihr zuständigen Gattungen und Arten zu begründen. Lange noch nach dieser Periode, ob diese gleich für das methodische Studium der Gräser eben so günstig war, als wie für das der Laubmoose, Flechten, Algen, Farrnkräuter und Bauchschwämme etc. erhielten sich gerade die für diese Gewächse errichteten Linné'schen Gattungen und Arten, so wunderbarlich dauernd, dafs man verleitet wurde zu glauben, hier nur wäre es der botanischen Beflissenheit gelungen, ihren endlichen Höhepunkt erreicht, und alles und jedes hier aufgeräumt zu haben. Aber es war dem nicht also! Denn es zeigte sich immermehr, dafs auch diese Gewächsfamilie eine Aufgabe seye, zu welcher, um sie zu lösen, zwar viele berufen, aber leider nur wenige auserwählt seyen, und dafs die naturgemäfse Charakteristik der Gattungen, dafs die einzig und allein hier ausgehende Diagnostik der Arten, nirgends weniger, als in den nur nachschreibenden Floren, in und ausser Deutschland gesucht werden müsse, sondern lediglich nur Vorbehalt solcher seye, welche Muth und Kraft mit Natursinn vereint besäsen, den Schleier auch dieser Isis zu lüften. Genau betrachtet, gehörte wohl nicht wenig Muth dazu, sich auf diesem durch Auctorität und andere Steine des Anstofses sehr unebenen Pfad, der durch das Gräserreich führt, ohne straucheln zu halten, bis auch dieser durch einen bessern auch hierüber waltenden Genius mehr geebnet würde. Wie gar wenige konnten es über sich gewinnen, ob der hohen Zuversicht, mit der die Linné'schen Gattungen der Gräser, in allen Floren fast nach gemeinsamer Verabredung, nur mit beynahe widerlicher Eintönigkeit vorgetragen wurden, sich zu ver-

grei-

greifen. Um zu einem bessern und naturgemäſsern Verständnisse hierüber zu gelangen, war wohl die sichtbare Aengstlichkeit nicht einladend, mit der man sich bemühte, über die Integrität der Linné'schen Gattungen und deren Charaktere zu wachen, damit es nicht so leicht jemand wage, auf diesem Felde seine Sichel zu führen, wenn er sie nicht mit verwundeter Hand wieder zurückziehen wolle. Doch endlich siegte eine kräftige Ueberzeugung von dem hohen Beruf des Wahrheit ehrenden Naturbeobachters hierüber, und der Glaube, daſs auch in diesem Gebiete wissenschaftlicher fortschreitender Thätigkeit reine freie Selbstuntersuchung das Feld behalten würde, gieng aus diesem Conflikte der Pietät und der Dogmen dieses groſsen Mannes, der ja selbst mit der Fackel der freyen Selbstuntersuchung vorleuchtete, glorreich hervor. Es konnte nun nicht mehr fehlen, daſs das doch nur obenhin beachtete, mehr als eigentlich ganz vernachläſsigte, Studium der Gräser nachdrucksamer verfolgt, und so gut, wie andere vorhin und sonst nur nebenher mitgenommene Gewächsfamilien, als eine gleich ehrenwerthe Pflanzung in Florens Eden, nicht nur aufblühen, sondern auch mit geistvoller Achtsamkeit und wahrem Natursinn bewahret werden könne. Hiezu haben sich auch bereits die günstigsten Aussichten eröffnet. Unsere trefflichen deutschen Botaniker, *Schreber*, *Sprengel*, *Schrader*, *Link*, *Leers*, *Host*, haben mit ihren so trefflichen Vorgängern nicht nur gleichen Schritt gehalten, sondern sind ihnen gewiſs um mehrere Stadien vorgeeilt. Wie im schönen Einklange, *Swartz*, *Smith*, *Palisot de Beauvois*, *Desmazieres*, *Villars*, *Richard Brown*, und andere sich bestreb-

ten,

ten dieser Gewächsfamilie auch neben andern, und bisher mit sichtbarer Vorliebe hearbeiteten, eine ehrenvolle Stelle anzuweisen, ist zu bekannt, um hier umständlicher noch nachgewiesen zu werden. Indessen sind doch alle diese mit verdientem Ruhme anzuerkennenden Bemühungen so vieler mit unverkennbarem Scharfsinne hiebey beschäftigten Beobachter nur für Vorarbeiten, obgleich für höchst bedingte, anzunehmen, die Agrostologie aus ihrer Wiege zu heben. Doch wie kräftig schon erstarkt dieser keineswegs stiefmütterlich gepflegte Zögling, unter solchen sorgsamen Händen ins freye Leben hinaustritt, hievon ist diese *helvetische Agrostologie* ein sprechender Zeuge, aber auch ein Beweis, welche Fortschritte eine Wissenschaft gewinnen kann, wenn bey so vieler Vorliebe mit einem so reinen Beobachtungsgeist verfahren wird. Der achtungswürdige Verfasser umfaſst in diesem wahrhaft classischen Werke nicht nur die sämmtlichen helvetischen Grasarten, sondern auch in dem zweiten Theile desselben die sogenannten Halbgräser mit einer seltenen Umsicht und mit einem hohen Grad kritischen Scharfsinnes, so daſs, wenn solche Erfordernisse ganz bedingte Leiter und Führer sind, sich in diesem noch mit so vielen Dornen bewachsenen Blumenfelde einheimisch zu finden, diese dem würdigen Verfasser ganz eigenthümlich zuerkannt werden müssen. Um so weniger konnte er seines Weges hier verfehlen, zumal er sich mehr an der Hand der Natur durch seinen ihm eigenen Natursinn, besonders bey der Unterbringung oder Ausscheidung der Arten leiten, als sich bey Darlegung derselben von vorgefaſsten hypothetischen Ansichten, oder auch wohl durch die

sei-

seiner Vorgänger, irre führen liefs. So grofs immer die Anzahl helvetischer Grasarten schon damals war, als sie uns sein grofser Vorgänger, in seiner *Historia stirpium Helvet. indigenar.*, seinem Zeitalter, aber auch seinem reinen Natursinne gemäfs, nachgewiesen, und so wichtig und so ansehnlich die nachherigen Entdeckungen neuer vorhin gar nicht wahrgenommener oder mit andern gemischten Arten zu erachten sind; so erfreulich ist es aber auch nun, durch die vereinten Bemühungen des würdigen *Verfassers* und der hier mit seltener Thätigkeit mitgewirkten scharfsinnigen Botaniker, *von Haller*, des würdigsten Sohnes solch eines Vaters, *Chaillet*, *Suter*, *Verda*, *Thomas*, *Seringe*, und besonders des unermüdeten *Schleichers*, eine so reiche Aehrenlese hier anzutreffen. Diese nun sind hier sämmtlich, und zwar mit gleich grofser Behutsamkeit, als Bestimmtheit, unter die für itzt noch beybehaltenen Gattungen gebracht worden. Mit nicht zu verkennendem scharfsinnigen Bestreben, sucht der *Verfasser* sein methodisches, auf Charaktere, wie solche selbst die Natur dem unbefangenen Selbstforscher darbietet, gestütztes Verfahren, um diese für itzt noch beybehaltenen Gattungen, für seine Arten auch anwendbar zu erhalten, in der voraus geschickten *Synopsis ordin. et generum* nachzuweisen; und es ist schon sehr erfreulich, hier auch mit des *Verfassers* eigener Ansicht, nach welcher er den Werth *dieser* Gattungen würdiget, bekannt zu werden. Nur darf man hier nicht in das Detail seiner individuellen Ansichten, weder im Bezug der eigenen oder nur relativen Zulässigkeit und Consequenz *dieser* Gattungen, noch in Hinsicht der auch von dem *Verfasser* unter solche gebrachten Arten eingehen, um so weniger, als es bey Anführung

 meh-

mehrerer Arten nicht fehlen kann, über den Werth und Gehalt dieser Gattungen sich zu äussern.

Die sämmtlichen Arten sind neben ihrer Special-Differenz durchaus in einer musterhaften concisen reinen Natursprache dargestellt. Von ganz vorzüglichem Werthe und Wichtigkeit aber sind die zumal bei controversen oder mit verwandten collidirenden Arten angebrachten kritischen Berichtungen und Erläuterungen, welche durchaus nicht übersehen werden dürfen, indem solche einen reichen Schatz von Resultaten mehrjähriger für viele erwünschter und zugleich höchst belehrender Beobachtungen enthalten. Neben den nöthigen synonymischen Nachweisungen auf frühere Beobachtungen der vorzüglichsten Agrostographen, *Scheuchzer*, *von Haller*, *Schreber*, *Leers*, *Smith*, *Schrader*, *Host*, *Köler*, *Schkuhr*, *Villars*, *Candolle*, *Suter*, und anderer, ist zugleich der Standort und die Ausdauer der Arten, sehr richtig angegeben worden. Indessen im Bezug auf die specifische Identität derselben dürften hier wohl diejenigen ausgehoben werden, welche etwa zu einiger Berichtung Veranlassung geben dürften.

S. 11. Der *Knappia agrostidea* kann keine Corolla univalvis truncata zugeschrieben werden. Nach genau angestellten Beobachtungen verhält es sich mit derselben also: *Corolla dipetala: petalis inaequalibus vix membranaceis, villositate densa obductis, apice inaequaliter fimbriatis; exteriori majori, ovato, ventricoso, apice lacinulato, setisque duabus terminato; interiori minori angustiori integro.* Hiemit stimmt auch *Palisot de Beauvois* (Essai d'une

nou-

nouvelle agrostographie etc. Paris, 1812.) sehr richtige Zeichnung (pag. 29. Tab. VIII. fig. IV. d.) ganz überein. S. 12. *Panicum.* Hieher gehören so wenig die Arten *verticillatum, glaucum* und *viride*, nunmehr von *Palisot* (l. c. p. 51. Tab. XIII. fig. III.) unter *Sesaria* gebracht; als *tanguinale, glabrum* und *ciliatum*, die schon nach *Walter's* und *Schröder's* Vorgange, welchen auch *Palisot* (unter Digitaria l. c. p. 50.) beystimmt, von den eigentlichen *Panicis*, als bestimmt sich unter *Syntherisma* versammelten Arten, getrennt werden. Keineswegs dürfen auch *Crus galli* und die diesen verwandten Arten unter den *Panicis* fernerhin zu stehen kommen, sondern bestimmen nun nach *Palisot* (l. c. p. 53. Tab. XI. fig. II.) sehr richtig die eigene Gattung *Echinochloa;* eben so wenig kann *undulatifolium, Arduini*, von *Panicum* getrennt, und der sehr charakteristischen Gattung *Orthopogon, Rich. Brown*, oder wie sie *Palisot* nun nennt, *Oplismenus* (l. c. p. 53. Tab. XI. fig. III.) einverleibt werden. S. 36. *Phleum.* Die Arten dieser Gattung, so wie sie hier stehen, können sich immerhin, nach dem, von dem *Verfasser* angegebenen generischen Charakter: *Cal. valv. aequalib. mucronato aristat. apice saepius divergentib., carinat. margine membranaceo apice plerumque truncato, coroll. includentib.* vereinigen, müssen sich aber zum Theil wieder trennen lassen, sobald, wie auch nöthig ist, die sehr abweichende Struktur der *valvul. coroll.* hiebey zugezogen wird. *Palisot* (l. c. p. 24 et 37.) hat bereits geahnet worauf es ankomme, wenn diese Arten generisch richtig geschieden werden sollen, und deſshalb auch eine Trennung derselben, wenn gleich nicht mit günstigem Erfolg, versucht.

Wahre *Phlea* sind nur *pratense*, *alpinum*, *Gerardi*, *commutatum Gaud.* (nicht *Michelii*, denn an diesem befindet sich das ad basin petali subinde *rudimentum Flosc. abort.*) wegen des *petali exterioris major. ovati trunc. quinquenerv.; nervo singulo in denticulum brevem abeunte, medio prominulo;* da hingegen *arenarium*, *asperum*, *Boehmeri* und *Michelii* in der Folge hievon getrennt werden müssen, und zwar in Folge des *petali exterior. major. subinde integri, aut obsolete denticulati.* Das *Phleum commutatum* (S. 40. n. 3.) des *Verfassers* ist bestimmt eine eigene Art; dieses beweifst schon das petal. exterius majus, das ausser der fehlenden arista dorsali, eine von dem *Gerardi* ganz verschiedene eigene Form und Bildung hat, beweifst aber auch zugleich, dafs hier unstreitig eine *corolla dipetala* zugegen seyn müsse, welcher zu Folge diese Art nimmermehr, was auch *Villars* hierüber träumen mochte, unter den *Alopecuris* zu stehen kommen kann. Als wenn ausser einer *corolla univalvi* zum Charakter des Alopecurus sonst nichts wesentliches erfordert würde? S. 46. *Anthoxanthum odoratum.* Auch unser *Verfasser* scheint den Blüthenbau dieser Grasart nicht ganz richtig zu beurtheilen. Jene beyden inneren häutigen unbehaarten grannenlosen Schuppen, die man ehehin für *nectaria* gehalten, die *Schrader* für eine corollam interiorem nimmt, hält der *Verfasser* nur für squamas intra corollam. Diese sogenannten nectaria, squamae etc. constituiren aber hier die wahre und eigentliche corollam dieser Grasart, da hingegen jene behaarten und begrannten Spelzen, denen man sonst, und bisher auch noch, die Dignität einer wahren corolla zuerkannte, lediglich nur ge-

schlechts-

schlechtslose Blüthen sind; eine Bemerkung, die nach *Robert Brown's* Vorgange auch von *Palisot* (l. c. p. 65.) bestättiget wird, und sich richtig verhält. Bey *Anthox. amar.* ist dieser Blüthenbau, nur mit einiger Einschränkung, doch wesentlich vorhanden. Diese irrige Ansicht von dem Blüthenbaue dieser Grasart gieng daher auch auf die generische Bestimmung derselben über, indem man ihr bisher immer *eine locustam unifloram* zugeschrieben, die sie nicht hat, weil diese wirklich dreyblüthig ist; *fl.* 2. *neutr.* 1 *hermaphr.* — Nicht weniger merkwürdig bleibt es, dafs auch der *Verfasser* so wenig als *Schrader* und andere, von dem gynandrischen Stand der Staubfäden etwas gesehen, noch angemerkt haben. Vergl. *Schranck* über das Donaumoos S. 57. und *Dreves* botan. Heft. Tab. 40. fig. 6. zugleich mit *Hannöv. Magaz.* 1810. 59. St. S. 932. u. f. S. 54. *Milium;* unter welcher Gattung *effusum* und *lendigerum* nicht vereinigt stehen können, *Palisot* (l. c. p. 21. Tab. VI. fig. VI.) hat beyde sehr richtig geschieden. S. 59. *Agrostis.* Mit dieser Gattung vereinigt der *Verfasser* (auch Praef. S. X.) die bisher zur Gattung *Trichodium* gerechneten Arten, *canin. alp.* und *rupestr.* wieder, und zwar aus dem sehr unsichern Grunde, dafs bey denselbigen, die ohnehin der Habitus mit den Agrostis-Arten verbände, die corolla nicht immer univalvis seye, selbst die überaus zarte und kleine gluma interior bey den Agrost. Arten nicht selten, per abortum, ganz fehle. Bey *Agr. can.* 3. S. 66 sagt der *Verfasser interiorem* (glumam) *in speciminibus nostris omnibus deficientem, nunquam observare potuimus.* Dieses unter gewissen Einschränkungen zugegeben, bleibt es jedoch gewifs, dafs wenn ja doch im

sel-

seltenern Falle, bey den Trichodiis eine corolla bivalvis zufällig wahrgenommen werde, solches im Mehrfalle weder angenommen noch zugestanden werden könne. Hiemit stimmt *Palisot* (l. c. p. 5. Tab. IV. fig. VII.) auch bey *Agraulus* überein. 1. *rupestris.* Hierunter eigentlich drey: 1) *Hall.* n. 1478, oder *Trichod. rupestr. Schrad.* 2) *filiform. Vill.* 3) *aurata Gaud.* Wenn auch zugegeben werden müfste, dafs n. 3. eine blos zufällige vom Standort etwa abhängige *Var.* constituire, so dürfte doch die *Agr. filiform. Vill.*, sowohl ihres Habitus gracilioris wegen, als vielmehr ihrer abweichenden Blüthenform, nicht von dem eigentlichen Trichod. getrennt werden. Vergl. *Sprengel* Pug. I. n. 11. p. 6. 7. *purpurea.* Eine ganz eigene, sich durch *glumam exterior. longissime aristatam, panicul. patul. paucifl.* und besonders durch *coroll. calyce saepe brevior.* sehr auszeichnende Art, wie nach einem von dem *Verfasser* selbst erhaltenen Exemplar geschlossen werden mufs. 8. *Calamagrostis.* 9. *arundinacea.* Diese beiden vorhin von *Schrader* (Fl. germ. 1. n. 4. 8.) unter *Arundo* gebrachte Arten zieht der *Verfasser* wieder unter *Agrostis*, und zwar nicht mit Recht. Können diese und noch einige dieser verwandten Arten nicht länger unter Arundo bleiben, so dürfte *Palisot's* Vorschlag, selbige unter seinem Genus *Calamagrostis* (l. c. p. 15. Tab. V. fig. IX.) zu vereinigen, vor der Hand nicht zurückgewiesen werden. 10. *pilosa. Arundo tenella Schrad*, l. c. n. 10. Diese Grasart gehört nicht zu Arundo, und mufs unter Agrostis, wie der *Verfasser* sehr richtig urtheilt, gelassen werden; nur mufs *Agrostis pilosa Schleich., coroll. aristata*, hievon als eigene Art getrennt werden, denn blosse Spielart ist selbige gewifs

nicht,

nicht, dafür stimmt der ganz abweichende Blüthenbau. 12. *decumbens Hall. fil.* Es kann seyn, dafs diese Grasart von manchen noch unter den Spielarten der *stolonifera,* wenn gleich mit Ungebühr, mitgenommen wird. Unter *Agr. alba* β. konnte selbige *Schrader* l. c. nicht gemeint haben. Mit *coarctata Ehrh.* hat sie nur eine sehr entfernte Verwandtschaft. 13. *patula.* Scheint nur eine jener zahlreichen wenn gleich bemerkenswerthen Spielarten zu seyn, unter welchen die *Agrostis Leers.* Tab. IV. fig. 3. vorkommt. Allbekannt ist es, wie sehr der Standort, auf diese Grasarten einwirkt. Auch 14. *gigantea Roth.* und 18. *vinealis Suter,* nimmt der *Verfasser* getrennt als wahre Arten an; zur letztern gehöre *Scheuchz.* 143. Tab. 3. fig. 9. eigentlicher als zur *var.* δ. *Trichod. canin Schrad.* S. 87. *Arundo.* 1. *Donax.* Mit Recht schon von *Palisot* (l. c. p. 77. Tab. XV. fig. XI. et Tab. XVI. fig. IV. V. et Tab. XIX. fig. 1.) hievon getrennt. 2. *phragmites,* gab wahrscheinlich den Typus zur Errichtung der Palisotschen Gattung Arundo ab, mit Ausschlufs derjenigen Arten, die nun unter Calamagrostis etc. stehen. 3. *montana,* ist *Ar. varia Schrad.* Die *Agrostis pseudoarundinacea Schleich.,* welche *Schrader* hier mit anzieht, scheint, wie solches auch der *Verfasser* muthmafst, ausser den *pilis penicellatis,* sich auch noch durch die *glumam exteriorem apice argute fissam* sehr auszuzeichnen, folglich durch einen Umstand, der von der Schraderschen Angabe des Blüthenstandes seiner varia sehr abweicht, wie nicht minder durch die allerdings die Krönchen überragende Granne. 4. *Epigeios.* Die vom Linné dieser Art zugetheilten Synonymen gehören wahrscheinlich derselben nicht an, sondern der *Calamagrostis,* und vice versa. 5. *Pseudo-*

*phrag-*

*phragmites Hall. fil.* sey nicht die gleichnamige der Schraderschen fl. germ. n. 3, sondern dessen littorea l. c. n. 2. Eine selbst nach *Haller's* Andeutung unentschiedene Art: *affinis priori* (epigeios) *quacum nunc fere coniungere vellet*, um so weniger dürfte entschieden seyn, ob die *littorea Schrad.* hier richtig angezogen worden. 6. *Halleriana.* Diese sey die *pseudophragmites Schrad.*, folglich eine und dieselbe Art mit der vorhergehenden. Wir können hier diese Versetzung der Schraderschen Nomenclatur nicht gut heissen. S. 107. *Andropogon.* Man darf als entschieden annehmen, daſs die wesentlichen Merkmale dieser Gattung bey weitem noch nicht mit der bestimmten Zuverlässigkeit angegeben worden sind, um die ihr angehörigen Arten zu kennen. Noch kann es nicht genügen, was *Palisot*, *Schrader*, u. a. hierüber ausgesprochen und angegeben haben, noch weniger was unser *Verfasser* durch *flores polygam: masc. steril. pedicell. plerumque mutic; hermaphrodit. sess. aristat; coroll. subtrivalvis*, angegeben hat. Von den hier genannten Arten: 1 *Gryllus*, 2 *Allionii*, 3 *Ischaemum*, 4 *distachyon*, gehört vielleicht kaum eine einzige bestimmt hieher, alle andern gehören anderen, vielleicht noch eben so wenig errichteten Gattungen an. S. 106. *Aira.* Eine aus mehrern heterogenen Arten, bis itzt noch bestehende, und als solche auch von dem *Verfasser* aufgenommene Gattung, die auf bestimmte Gattungsrechte so lange wird verzichten müssen, bis es gelingt, aus den ihr zustehenden Arten, solche herzustellen, was auch *Rich. Brown*, bey *Palisot.* l. c. p. 90, schon behauptet hat. 1. *aquatica.* Diese Art nebst Poa *aquatica*, *maritima*, *distans*, *fluitans*, *festucoides* (P. palustr. Seenus) sind verschiedenartigen Gattun-

tungen eigen, und können füglicher unter den Palisotischen Gattungen *Glyceria*, *Catabrosa* und *Sclerochloa* in der Folge zu stehen kommen. Auffallend genug bleibt es immer, daſs eben diese Poa aquatica von *Palisot* als Typus gebraucht worden, um den Charakter *seiner Poa* (Tab. XIV. fig. X.) vorzustellen, da sie doch als Art durchaus nicht darunter gehören kann. 2. *subspicata.* Für diese und noch einige andere, jedoch mit starker Ausnahme der von *Palisot* mitgenommenen Arten, ist die Gattung *Trisetum* (l. c. p. 88. Tab. XVIII. fig. I.) bereits vorhanden. 4. *canescens*, gehört unter die bereits von *Palisot* errichtete Gattung *Corynephorus* (l. c. p. 90. Tab. XVIII. fig. II.) wohin auch die *Aira articulata Desfont.* gehört. Die sogenannte *arista clavata* der äussern Kronspelze, da sie doch wesentlich von der Analogie einer eigentlichen Arista abweicht, verdiente, gleichwie schon mit arista und seta geschehen ist, als ein in allewege sehr merkwürdiges Organ, schärfer aufgefaſst zu werden. 5. *praecox*, gehört wohl nicht unter *Avena*, wohin sie *Palisot* zieht, aber auch nicht unter *Aira*. S. 130. *Melica.* 1. *uniflora.* 2. *nutans*, können als Arten zwar hieher gehören, destoweniger 3. *ciliata*, (so wenig als *Bauhini.*) Will man die gar sehr abweichende Bildung der Blüthentheile übersehen, die besonders in den *glumis calycinis* dieser Arten so sehr ersichtlich ist, und eben so wenig die Bildung der *innern Kronblätchen*, bey uniflora und nutans *(obtusa, emarginata)* bey ciliata und Bauhini *(acute bifida)* beachten, so macht man es sich freylich leicht genug, Arten unterzubringen, aber wohl nur dahin, wo sie naturgemäſs nicht gehören. Die Rücksichtsnahme auf die sogenannten *rudimenta secundae vel tertiae corollae* kann füglich

bey den Gattungsrechten dieser Gattung unterbleiben, da solche hier so wenig, als bey andern Gattungen, wo sich selbige auch vorfinden, einen wesentlichen Charakter constituiren. S. 135. *Holcus.* Diese Gattung wird, wenn solche nicht durch weit wesentlichere und standhaftere Gattungs-Charaktere, als diese bey den Autoren noch bestehenden sind, nachgewiesen wird, dem Eingehen wohl nicht ausweichen können! *Palisot* (l. c. p. 88.) entgegnet den polygamischen, auch von unserm Verfasser beobachteten Blüthenstand dieser aus *mollis, lanatus, laxus* und *striatus* zusammengesetzten Gattung, und meint, dafs wenn er sich ja wahrnehmen liese, es doch nur *Folge des Zufalles* oder *un de ces jeux inexplicables de la nature* wäre (?). *Odoratus,* hier nur nach *Hallers* Vorgange genannt, dem *Verfasser* übrigens als helvetische Grasart zweifelhaft. 3. *lanatus*, 4. *mollis;* werden wahrscheinlich dereinst zu Andropogon gezogen werden müssen. 2. *avenaceus* fällt ohnehin als *Arrhenatherum Palis.* (1. c. p. 55. tab. XI. fig. V.) hinweg. S. 145. *Enodium.* Die *Molinia Schrank.* Die Abänderung der früheren Benennung dieser Gattung ist nicht zu billigen. S. 147. *Köleria.* Diese Gattung, so wie selbige von dem *Verfasser* mit vielem Scharfsinn nach den angenommenen Charakteren angelegt ist, darf bey weitem nicht mit der gleichnamigen *Persoons* (Synops. 1. p. 97.) und *Palisots* (l. c. p. 84. tab. XVII. fig. 4.) für eine und dieselbe gehalten werden, da selbige ein compositum aus hiehergehörigen und durchaus nicht hiehergehörigen, zu diesem Behufe defshalb nicht untersuchten, und darum nur nach dem trügerischen Habitus beurtheilten und hiehergezogenen Arten ist. Für gegenwärtig constituiren die Gattung Köleria keine anderen Arten als *cristata*

und

und *glauca*, welche letztere unser *Verfasser* nicht kennt, und daher irrig mit der folgenden in Vergleich bringt; 2. *valesiaca.* Die *Aira valesiaca Allion.* auct. p. 40. und 3. *hirsuta Schleich.* vereinigen sich nach angestellter Beobachtung unter nachstehende Charaktere: *Peristachyum diphyllum, bi*-s. *triflorum, flosculos magis vel minus superans; foliolis lanceolatis acutis subaequalibus. Calyx monophyllus lanceolatus acutus aristatus vel muticus. Corolla monopetala linearis argenteo-scariosa, apice fissa, laciniis acutis aequalibus,* und schliessen demnach die mit Ungebühr bisher darunter gebrachten Arten aus, wie *Köleria albescens Decand. Fest. phleoides Vill. Phalaris pubescens Poir. Palisot* bringt sogar *Poa peruviana* und *Phalar. phleoides Willd.* aus einem kaum zu entschuldigenden Irrthum hieher. (l. c. p. 84.) Auch die Aira subspicata, die einige hieher ziehen, mufs wegfallen. S. 152. *Dactylis.* ist eine nun ganz untergegangene Gattung. 1. *glomerata*, mufs den Festucis verbleiben. S. 154. *Danthonia.* 1. *decumbens.* Diese ehemalige Festuca, Melica, Poa decumbens steht zwar hier sehr richtig als eigene Gattung gesondert, nur ja nicht als solche, unter welche die hievon ganz verschiedene *Avena calycina Vill. Avena spicata* zu stehen kommen könne. Um diesen sich hier öffnenden neuen Verirrungen auszuweichen, wird es räthlich seyn, nach *Robert Brown* (*Palisot* l. c. p. 76.) dieser Poa oder Festuca decumbens die ganz zweckmässig errichtete Gattung *Triodia* anzuweisen, dagegen für Avena calycina die von *Decandolle* adoptirte Gattung *Danthonia*, jedoch mit Ausschlufs der von *Palis.* irrig hieher (l. c. p. 92.) gezogenen Arten beizubehalten. Zu bemerken ist bey dieser Art, dafs die *valv. coroll.*

 wohl

wohl am öftesten an der Spitze in *drey*, sehr selten aber in *fünf* Zähnchen gespalten ist, die jedoch auch nicht selten miteinander *vereinigt* wahrgenommen werden. Diese *valv. coroll.* ist bey *Palis.* (tab. XV. fig. IX. d.) wegen der die ganze Ränder-Länge einnehmenden Härchen irrig dargestellt, da selbige, wie *Schrader* (Fl. germ. 1. p. 306.) sehr richtig beobachtet hat, nur *margine infra medium ciliata* sich darstellt; auch ist bey *Palisot* der an der Basis derselben stehende *fasciculus pilorum* ganz übersehen worden. S. 156. *Eleusine.* 1. *dura* oder Cynosurus durus. Sehr naturgemäfs sondert auch unser *Verfasser* diese Grasart von den Cynosuris, und stellt solche unter einer eigenen Gattung auf; weil aber Eleusine bis jetzt noch ein compositum von mehreren dahin gebrachten Arten ist, so wird es nöthig, diesen Cynosurus mit *Palisot* (l. c. p. 97. tab, XIX. fig. IV.) unter *Sclerochloa* mit Poa procumbens, divaricata und Poa rigida (die wohl schicklicher hier als unter Megastachya Palis. steht) zu bringen. S. 160. *Poa.* Diese Gattung enthält ausser mehreren Arten, die in Folge naturgemäfser Consequenz nicht darunter gehören, auch mehrere, die in Bezug ihrer specifischen Identität eine besondere Rücksicht verdienen. 3. *Disticha.* Ist keine Poa, so sehr immer der Habitus hier mitspricht, und ist defshalb wegen der diesen Arten nicht geziemenden panicula densa spicata, wegen der starken Textur der glum. calyc. und wegen der valv. coroll. apice integra von dieser Gattung eben so naturgemäfs zu trennen, als gleichweit von Sesleria entfernt zu halten. 4. *Pilosa*, constituirt mit 6. *Eragrostis*, nach *Palisots* Vorgange die eigene Gattung *Eragrostis.* 10. *Nemoralis.* Bekannt ist es, wie sehr climatische Verschiedenheit, Standort und mehr oder min-

der

der günstige Erdlage und Boden auf diese Grasart einwirken und zu Erscheinungen Anlaſs geben, die man nicht selten für mehr als blosse von diesen zufälligen Einwirkungen abhängige Verschiedenheit zu halten geneigt seyn mögte. Der *Verfasser* hat dieses wohl eingesehen und wohl erwogen, und daher mit beyfallswürdiger Umsicht selbige nicht sowohl nach den eigentlichen nuancirenden Uebergängen, wie sehr solches auch zu wünschen, sondern mehr nach den hervorspringenden habituellen Auszeichnungen gesondert, aber auch diese mit der ihm eigenen consequenten Ansicht gewürdiget. I. nemorum *vulgaris: panicula nutante pauciflora spiculis subtrifloris, culmo debili, corollis liberis.* Die gemeine, in nemorib. und lucis opacis überall einheimische allbekannte Art, zugleich mit der Abänderung nodis culmeis spongioso cirrhosis. *Scheuchz.* It. alp. p. 38. tab. 5. fig. 1. II. nemorum *firmula: panicula erecta, spiculis subtrifloris, corollis liberis, culmo firmulo.* An Hecken, auch auf Mauern, an sonnenreichen Plätzen gemein. III. nemorum *montana: panicula pauciflora nutante, spiculis grandiusculis subquinquefloris coloratis, culmo debili.* Wächst schon höher, auf Juras schattigten Wäldern, selten, und zeigt wegen des sehr reichen Blüthenstandes auf einen diesen sehr begünstigenden Standort. IV. nemorum *glauca.* Auf bergichten steilen Anhöhen, an Stadtmauern, an unbeschatteten Plätzen, im Schattengrün, mit zärtern und schwächern Halmen und Blättern; an sonnenreichen Stellen mehr und weniger graulicht; auf unbeschatteten Felsen mit stärkern und starrendern Wuchs. Auch der *Verfasser* ist geneigt, diese Abart, die er für *glauca Smith.* hält, mit *Schrader* für eine blosse Abänderung der nemor. zu erklären. V.

ne-

nemorum *caesia: panicula multiflora, spiculis ellipticis acutis subquinquefloris, culmo foliisque glaucis.* Auf Felsen in südlichen Gegenden. Der *Verfasser* ist zwar ungewifs, ob sie *caesia Smith.* seye; wir können ihn aber versichern, dafs *Smiths* gleichnamige Grasart von der Seinigen sehr verschieden ist. VI. nemorum *coarctata*, ist *P. dubia Suter.* Fl. helv. 1. p. 49. und *tenuis Vill.* Diese Grasart leidet wie Agrost. pumila öfters am Brande; ist auf trockenen, dürren, unbeschatteten Gründen, auf Mauern und Felsen, auch in Deutschland sehr gemein. 11. *annua.* II. varia. Unter diese Art (annua) bringt der *Verfasser* als *zweite* und blofse Abänderung die *P. supina Schrad.* Fl. germ. 1. p. 289. und betrachtet solche als eine lediglich nur durch die Verschiedenheit des Bodens und des Standortes entartete *Alpen-annua*, welche Beobachtung im Zusammenhalt dieser supina zur Urart, und bey der Rücksichtsnahme auf Inflorescenz, Wuchs und Dauer beider sehr vieles für sich hat. Noch bemerkt der *Verfasser*, dafs *Hall.* n. 1456. *var.* γ. wegen der mehr glatten als zottichten Aehrchen nicht hieher gehören könne. 12. *alpina;* unter dieser steht als Abänderung, ausser der bekannten vivipara, noch als var. γ. spiculis 3 — 4. floris, culmo magis folioso, *die P. frigida Schleich.* und die *Molineri Seringe*, die jedoch von der piemontesischen P. Molineri ganz verschieden ist. II. alpina *brevifolia*, zu welcher der *Verfasser* die *P. collina Host.* (gram. II. tab. 66.) und zwar mit Recht bringt, und unter diese die so sehr abändernde *badensis Willd.* 14. *concinna*, eine sehr distinkte, ihrer Benennung entsprechende, sich durch *panicula ovata, spiculis ovato-acutis distiche compressis subdecemfloris, corollis dorso sericeis* auszeichnende Art, und ist

*P. Mo-*

*P. Molineri Decand.* (Fl. Franc. II. p. 62. et in add. p. 721. n. 1616.) Auch diese kann nicht mit *Molineri Balb.* verwechselt werden, dafür bürgen die sehr ausgezeichneten angegebenen specifischen Charaktere. 15. *aspera.* Eine eigene Art der *glauca Smith.* sehr ähnlich, doch sich durch *corollas convexas minus villosas, ligul. exsertam* und *culm. foliaque scabra* bestimmt auszeichnend; wächst auf Alpen und unbeschatteten Felsen. 16. *distichophylla, radice repente, foliis culmorum sterilium distichis, panicula flexuosa, spiculis subtrifloris, corollis sericeis.* Eine eigene Art, früherhin schon von *Scleicher* entdeckt, und *Poa flexuosa* (unvereinbar mit *flexuos. Smith.*) genannt. Mit *P. cenisia All. Host.* et *Schrader* (l. c. 1. p. 482.) darf diese Art nicht vereinigt werden, wie selbst der *Verfasser* zugesteht, ob er gleich, welches unnöthig war, das Allionische Gras zweifelhaft anführt. 17. *pallens Hall. Fil. radice repente, panicula capillari apice nutante pauciflora, corollis obsolete nervosis pubescentibus;* ist der vorgehenden sehr ähnlich, doch durch die kriechende Wurzel und durch den sehr abweichenden Bau der Rispe und der Blüthen verschieden. 18. *laxa.* Der *Verfasser* hält die seinige von der gleichnamigen Schrader'schen für verschieden, und glaubt, *Schrader* habe etwa *seine* distichophylla vor sich gehabt, weil er von radice subrepente und spiculis multifloris spräche, Eigenheiten, die nicht auf die seinige zuträfen. Allein, *Schrader* mag allerdings mit Gebühr dieser laxa eine radicem repentem zueignen, welcher Umstand auch an mehreren, aus verschiedenen Alpengegenden erhaltenen Exemplaren bestimmt nachgewiesen werden kann, und vermuthlich mögen hier zwey ganz wesentlich

ver-

verschiedene, etwa verkannte Arten vorliegen, die jedoch, dem Habitus nach, einander ähnlich kommen, und von welchen der *Verfasser* eine solche, von der Schrader'schen laxa verschiedene Art radice fibrosa vor sich gehabt haben kann. Des *Verfassers* laxa radice fibrosa ist besonders an den *glumis calycinis* (peristachyo) *subaristatis* (der *Verfasser* sagt saepe? mucronatis) kennbar, da sich hingegen die Schrader'sche radice subrepente durch *glumas calycinas mere acutas* auszeichnet. 19. *minor.* Wenn gleich der *Verfasser* dieser Art eine grössere Verwandtschaft mit alpina als mit seiner oben angeführten II. *annua varia* einräumt, so wird es jedoch sehr schwer, ihm hierüber beyzustimmen, ob es gleich gewiſs ist, daſs selbige von der laxa, so ähnlich sie derselben auch seyn mag, sich ganz verschieden auszeichne. Es scheint vielmehr in dieser Grasart der Typus der annua nur nach der Verschiedenheit des Standortes und des relativ günstigen Bodens modificirt, unverkennbar vorzuliegen, und es wird, nach genauer Untersuchung und Vergleich mit mehreren ähnlichen *Alpen annuis,* wohin auch *Poa discolor. Hoppe* (von der Pasterz) unstreitig oder vielmehr *identisch* gehört, nicht wohl angehen können, dieser *minor,* so wenig als der *discolor,* die Rechte einer wesentlich verschiedenen Art zuzugestehen. 23. *pratensis.* Auch von dieser, als Folge der bekannten zufälligen Einflüsse des Vaterlandes, Standortes und Bodens sehr ausartenden, und unter mancherley täuschenden Erscheinungen sich darstellenden Grasart, hat der *Verfasser* einige und zwar der merkwürdigsten und vorzüglichsten Verschiedenheiten, mit Umgehung der minder bemerkenswerthen Abstufungen, herausge-

ho-

hoben, die allerdings einer sorgfältigen Prüfung und Beobachtung, mit der er sie auch behandelt hat, werth waren. I. pratensis *vulgaris.* II. pratensis *angustifolia.* III. pratensis *strigosa.* Ist wohl *strigosa Hoffm.* nicht, von welcher *Schrader* (c. l. p. 299.) behauptet, sie verdiene kaum den Namen einer Variet.; die gegenwärtige des *Verfassers* ist gewiſs eine der bemerkenswerthen. IV. pratensis *anceps. P. Sudetica Schleich.* in paludibus turfaceis, auch sonst in Wassergräben nicht selten, 24. *hybrida.* Vielleicht eine eigene Art, die sich *culmo vaginisque compressis, panicula elongata, spiculis subpubescentibus, glumis acuminatis nervosis* auszeichnet, eine speciem intermediam zwischen P. pratens. und sudetica gründet, und ad rupium pedem in Iurae cacuminibus altissimis von *Gay* im Iahr 1807. zuerst entdeckt worden ist. S. 219. *Cynosurus.* 2. *echinatus;* zu sehr durch den Blüthenbau von Cynosurus abweichend, um solchen als Art noch länger unter dieser Gattung zu dulden. *Palisot* (l. c. p. 123. tab. XXII. fig. V.) hat nach *Persoons* Vorgange dieser Grasart die Gattung *Chrysurus* angewiesen. S. 223. *Fetsuca.* Diese noch immer mit vielen gar nicht hieher gehörigen Arten angefüllte Gattung verdient es, auch ausser dieser Beziehung, besonders in Hinsicht der Identität ihrer auch von dem *Verfasser* hieher gezogenen Arten geprüft zu werden. 1. *ovina,* als var. β spiculis muticis bringt der *Verfasser* die *tenuifolia Sibth.* und *Schrader's,* aber gewiſs nicht beyfällig, hieher; dagegen muſs 2. *vivipara Smith.* als identische Art genommen, hinwegfallen. Der *Verfasser* sagt selbst, er habe sie weder getrocknet noch lebend gesehen, und sie bloſs nach *Smiths* Auctorität aufgenommen. Daſs sie auch

in den Gärten als vivipara sich standhaft halten könne, dürfte wohl wenig für ihre Gerechtsame als Art beweisen. 3. *paludosa*, ist eine eigene, neue, bisher übersehene, der *ovina* zwar ähnliche, durch die Bildung der Aehrchen und Blümchen sich aber wieder sehr entfernende Art, die sich durch *panicula subpatente spiculis ovatis subsexfloris muticis, corollis compressis subcarinatis imbricatis, foliis glaucescentibus* auszeichnet, und in paludibus turfaceis ausdauernd angetroffen wird. 4. *violacea*. Eine ganz bestimmt eigene sehr ausgezeichnete Alpenart, die weder *ovina β. Smith.* seyn kann, noch einen Vergleich mit irgend welcher Zwischenart der ovina aushalten wird. Eher kann sie mit des *Verfassers* nigrescens (n. 17.) verglichen werden. 5. *alpina*. Es ist nicht leicht, an einer so grossen Anzahl ähnlicher und verwandter Gräser, die öfters so tief liegenden microscopischen Kennzeichen aufzufinden, um zur Gewifsheit über wirkliche oder nur scheinbare Arten zu gelangen, und sie von blofs zufälligen und von äussern Einflüssen abhängigen zu unterscheiden. Der Habitus scheint zwar hierüber öfters abzusprechen, nur kann man nicht vorsichtig genug seyn, um ihm, wie doch vielfältig geschieht, allein zu trauen, zumal wenn es darauf ankommt, sich mehr über die Identität einer Art in Sicherheit zu setzen, als dem kaum verzeihlichen Hang nachzugeben, mit nicht selten wieder zu vernichtenden Entdeckungen zu glänzen. Eben darum wird es immer sehr nöthig seyn, dergleichen Erscheinungen, unter welchen man eine etwa bisher nicht genug beachtete oder wohl gar übersehene oder mit einer anderen ähnlichen verwechselte Art ahnet, nach allen ihren Eigenthümlichkeiten genau zu prüfen, und sich kaum eher eine Entschei-

dung zu erlauben, als bis man zu einer möglichst hohen Evidenz hierüber gereift ist. Diese *alpina* (*Suter* l. c. I. p. 55. n. 3.) hat *Haller* ehehin unter n. 1442. δ, gleichwie die *tenuifolia* unter β und *amethystina Suter* unter γ, als eben so viele Abänderungen seiner ovina erklärt und gehalten. Dafs sich indessen auch diese, dem Ansehen nach, gar sehr verschieden von derselben auszeichne, ist wohl nicht zu bestreiten; ob jedoch nicht Alter, Standort und Boden hiezu das meiste beigetragen habe, scheint wenigstens bisher noch nicht in das Reine gebracht zu seyn. 6. *aurata.* Eine neue, ganz eigene, selbstständige Art, die nicht leicht mit einer andern einen Vergleich aushalten dürfte, und sich durch *panicula subpatente ramosa, spiculis demum dilatatis distichis, foliis mollibus capillaceis; culmeis complicatis* treffend auszeichnet, und auf verschiedenen Alpentriften angetroffen wird. 7. *Halleri Villars.* (nicht *Allionii*), ist hier als eigene Art genannt, die sie auch zu seyn sich erweifst, und nicht mit der ebengenannten *alpina*, (5.) noch weniger mit *cinerea Decand.* verwechselt werden darf. Die *Fest. Halleri, All.* pedem. n. 2245. scheint unser *Verfasser*, ob selbige gleich eine helvetische Grasart, und von *Haller* n. 1441. sehr richtig bestimmt worden ist, nicht zu kennen. Diese, nicht *Halleri Vill.*, hat allerdings *spiculas villosas*, die er, wie sehr wahr, an seiner *Halleri* vermissen mufs, wefshalb er auch *Hall.* 1441. nur zweifelhaft anführt. 8. *stricta Host. Hall.* n. 1442. *a.* zu welcher der *Verfasser* auch als untergeordnete Abart die *hirsuta Host. ob spiculas oblongas minor. et dense pubescentes* bringt, und welche beide *Schrader* als blosse Abänderungen der ovina betrachtet, zeichnen sich zu sehr aus, um sie aus der Reihe der Ar-

Arten zu streichen. Es kommt indessen noch darauf an, ob der *Verfasser* die wahre *strict. Host.* hier gemeint habe. Denn allen Beobachtungen nach, verhalten sich *hirs.* und *stricta* nicht wie Art und Abart. 9. *curvula*, viel ähnliches mit den zahlreichen, von Alter und Standort abhängigen Abänderungen der ovina, wie selbst die in der Artbezeichnung aufgenommenen folia rigidiuscula curvula — eine Eigenheit, die besonders einigen Abarten der ovina fast gewöhnlich zukommt — beweisen. Sie scheint übrigens noch als eine zweifelhafte Art beachtet werden zu müssen, zumal der *Verfasser* selbst über deren Identität noch nicht ganz im reinen ist; er sagt: *timeo priori nimis affinis, habitus tamen adeo diversus ut &c.* 10. *glauca Lam.* Unter dieser Benennung findet man wohl mehrere hieher gehörige ähnliche Grasarten, welche insgemein für *glauca Lam.* gehalten und auch ausgegeben werden, es aber nicht sind. Zugestanden, daſs *glauca Lam.* eine sehr ausgezeichnete Art sey, so kann sie doch weder mit *pallida Host.*, so wenig als mit *dura Host.* und eben so wenig mit *cinerea Villars*, mit welchen *Schrader* und der *Verfasser* selbige vereinigt, für identisch beurtheilt werden. Ob indessen diese glauca des *Verfassers* die in Frage stehende, gleichnamige Lam. seye, ist nach den von dem *Verfasser* mitgetheilten Exemplaren zu bezweifeln. Abgerechnet, daſs der mehr blaulicht graue, als bloſs weiſsgraue Ueberzug, womit Blätter, Halme und Rispen bedeckt, derselben abgehen, so gewahret man noch an den valv. peristachyi, so wie an den valvulis calycinis aristatis, gegen die Spitze zu, oder supra medium eine Pubescenz, die auch der *Verfasser* unbemerkt läſst, und welche der glauca

in

in dieser Maſse stets abgehet. Ferner ist die *glum. coroll.* der *glauca Lam.* an ihrem *inneren Rande weit weniger zarthärig*, da sie bey der des *Verfassers* eine eigentliche *Pilosität* wahrnehmen läſst. Hiezu kommt noch, daſs an der *glauca Lam.* die Aehrchen und Grannen *kürzer*, hingegen an der *glauca Gaud. ansehnlich länger* sind. Man kann daher nicht anstehen, diese *Gaudin'sche glauca* für die *pallida Host.* mit Umgehung der demnach nicht hieher zu rechnenden Synonymen zu halten. 11. *valesiaca.* Gewiſs eine sich sehr auszeichnende Art, welche, ob sie schon dem habitus glaucescens nach viel Aehnliches mit *glauca, pallens, cinerea* haben kann, jedennoch durch *culm. teret.* und *folia stricta scaberrima* bestimmt von diesen wieder abweicht. Indessen soll doch diese valesiaca, wie der *Verfasser* in der hier angeschlossenen Bemerkung bezeugt, von *Villars* für seine *cinerea* anerkannt worden seyn, wobey sich aber *Villars* gewiſs *geirrt* hat. *Villars cinerea*, wenn sie gleich, wie bereits bemerkt worden, von *Schrader* (l. c. p. 323.) und andern von glauca und cinerea nicht verschieden erklärt worden, bleibt demohngeachtet eine sehr ausgezeichnete Art, wie sich Einsender dieses durch Exemplare aus Villars Herbar. selbst erhalten, für ganz überzeugt hält. Diese cinerea ist an den *spiculis distichis, remoto - patulis subulatis, flosculis* (calycibus) *dorso convexis laevibus aristatis, arista 1/3;* an der *ligula biaurita obtusa, apice tenuissime ciliata* und an den *foliis radic. laevib. longiorib. planiusculis, culmeis setaceo-complicatis* sehr leicht von andern, ihr ähnlichen zu unterscheiden. 12. *myuros.* Richtig ist die Bemerkung des *Verfassers*, daſs *Scheuchzers* Gramen festuceum myurum minori spica heteromalla. *Barrel.* ic 99. agrostogr.

n. 2.

n. 2. p. 294. welches *Haller* unter n. 1443. angezogen, keine varietas spiculis pubescentibus, sondern die *Festuca ciliata Decand.* seye, welche bereits von *Link* (*Schrad.* Iourn. II. p. 315) beschrieben worden. 15. *heterophylla.* Auch diese nach Alter, Standort und Boden sehr varirende Grasart wird bekanntlich bald als eigene Art beachtet, bald als Abart zu duriuscula gezogen, wohin sie aber auch unstreitig gehört, wie nach *Schrader*, vorzüglich auch *Sprengel*, (Mant. II. n. 9. p. 8.) dessen Stimme auch hier allerdings von grofsem Gewicht ist, bestimmt nachgewiesen hat. 16. *duriuscula.* Ueber diesen Proteus im Gräserreich drückt sich der *Verfasser* sehr richtig also aus: *species omnium maxime polymorpha, ut varietates nonnullas facile pro specie habeas, nisi plantas intermedias frequenter invenires, quae vix patiuntur limites certos inter eas statui. Cultura enim omnes immutantur et in hortis fere ad unum eundemque typum accedunt.* Um daher diese ansehnliche Reihe von Abänderungen nur einigermassen übersehen zu können, theilt solche der *Verfasser* in besondere Horden ab. *A. Glumis glabriusculis*, worunter gehören: *α*) *oliganthos*: spiculis 4—5 floris; in pratis et sylvis. β) *polyanthos*: spiculis 6—8 floris, ibidem. *α* et β, habitus fere heterophyllae. γ) *laevigata*: humilior panicula imbricata, foliis glaucescentibus rigidis, in alpibus. δ) *grandiflora* rarior, nonnisi semel reperta; olim circa Nevidunum. *B. Glumis undique pubescentibus*, wohin die ältere ε) *dumetorum* rarius circa Nevidunum gehört. Die hier gesammelte Synonymie beut weniges zur Berichtigung dieser vielgestaltigen Art dar; manche dieser hier aufgestellten Varietäten scheint selbst Berichtigung zu bedürfen. So würde wohl kaum *dura*

*Host.*

*Host.* und *cinerea Vill.* und *Decand.* der γ) *laevigata* zugetheilt werden können, oder diese *laevigata, quia tam insigniter a vulgatioribus varietatibus recedit, ut eam diu pro specie genuina habuerim,* dürfte einer dieser Arten selbst einverleibt werden können. 17. *nigrescens.* Eine eigene selbstständige Art, und die nämliche mit *Fest. laxa* (olim) *Hoppe, nunc Festuca alpina, ejusd. Agrostol.* Dec. IV. vom Loibel. Leers 76. t. 8. f. 1. kann in keinem Fall hieher gehören. 18. *arundinacea Schreber.* 19. *pratensis Hudson.* Der *Verfasser* unterscheidet diese beiden Arten nach *Schrader,* wie bisher auch von andern geschehen ist. Dieses kann jedoch in der Folge nicht angehen, denn *F. elatior Linn. Fl. Suec.* ist keine andere, als die in den *spec pl.* aufgeführte und von *Schreber* (Gram. I. p. 34. tab. 2.) abgebildete, und die *F. arundinacea Schreb.* spicil. p. 52. bleibt mit *Smiths* (Fl. brit. 1. p. 24. Curt. n. 66. tab. 3.) *elatior* eine für sich bestehende eigene Art. Vergl. *Schweigger* et *Korte* Fl. Erlangens. S. 140. u. f. 21. *laxa.* Hieher gehöre mit grofser Wahrscheinlichkeit *Hall.* n. 1470. — (*Schrad,* germ. 1., mufs statt 291 — stehen 331.) Die dieser Art untergesetzte *Obs.* (S. 263.) illustrirt dieses Haller'sche Alpengras mit vieler Umsicht und Scharfsinn, mufs jedoch bei dem *Verfasser* selbst nachgelesen werden. 22. *serotina.* Sehr wahr und richtig bemerkt der *Verfasser* bey dieser Grasart: *utique a Festucis abhorret, et crediderim speciem sui generis esse.* Denn die in ihrem Aehrchen so entfernt stehenden, schmahlen, pfriemenförmigen, schnell hinfälligen Blümchen, mit fast ganz scariöser Blüthenhülle, scharf fünfnervichtem, an seiner weifslich zarthärigen Spitze so eminent zweyspitzigen Kelche, hinter welchem

die starrende Granne überragt, mit so ungewöhnlich gekürzten, verschmählerten, am Rücken gefaltenen, doppelt dornspizzigen, kelchähnlichen Krönchen, wird man in diesem Zusammenhalt der einzelnen, zu diesem Blüthenbau gehörigen Theile, weder unter den eigentlichen Festucis, noch Palisot'schen Schedonoris erwarten, noch wahrnehmen, sondern den Wink unsers würdigen *Verfassers* befolgen. 23. *sylvatica.* Die Host'sche sylvatica, (Gram. II. p. 56. tab. 78.) welche nach *Schrader* (l. c. n. 16. p. 337.) bisher auch andere Agrostographen, so wie unser *Verfasser* zu dieser sylvatica, wohin ganz richtig *sylvatica Villars* und *calamaria Smith* ( l. c. 1. p. 121.) gehören, gezogen haben, und in welcher Zeichnung, wie sehr erklärbar, man nur mit Abweichungen diese *sylvatica Villars* und *Schraders* erkannt hat, gehört nun dieser nicht an. Diejenige *sylvatica,* welche *Host.* (l. c.) beschrieben und abgebildet hat, ist genau diejenige Grasart, welche der hier classisch mitsprechende *Hoppe* in der vierten Dec. seiner Agrostologie unter dem Namen *Schedonorus alpinus* vorgelegt, auf dem Untersberg, Muckenbrunn und Hohenthron entdeckt, und zugleich mit Arnica scorpioid. und Cacalia albifrons wahrgenommen hat. Hingegen hat *Host* unter calamaria ( Gram. IV. p. 34. tab. 60. ) diese früher schon bekannte *sylvatica Vill.* und unter Poa trinervata und Bromus triflorus aufgeführte Grasart beschrieben und abgebildet, die nun auch von *Hoppe* in seiner Agrostol. vierten Dec. unter *Schedonorus sylvaticus* mitgetheilt worden ist. 24. *Scheuchzeri.* Die Zweifel, welche der *Verfasser* über die Identität seiner *Scheuchzeri* und *Mielichhofers* und *Schraders pulchella* aufstellt, sind allerdings erheblich, und es liefs sich von einem so genauen Beobach-

ter

ter ohnehin erwarten , dafs er seine Grasart schon nach der radice repente parum cespitosa, nicht mit *Mielichhofers* und *Schraders pulchella,* radice fibrosa, omnino cespitosa, identisch beurtheilen werde. Gleichwohl findet er manche Merkmale in der trefflichen Schrader'schen Beschreibung der pulchella auch bei seiner Scheuchzeri zutreffend, und es daher wahrscheinlich, dafs dennoch beide Arten ungetrennt erhalten werden könnten. Es findet sich auch bei dem genauen Vergleich mit den von dem *Verfasser* selbst erhaltenen Exemplaren *dieser Scheuchzeri* und mit den vor ihm liegenden zahlreichen Exemplaren der *pulchella,* aus sehr verschiedenen Alpengegenden, nichts Wesentliches, welches gegen diese Aufstellung des *Verfasssrs* spräche, wenn man gleich in diesen Exemplaren der *Scheuchzeri* eine *pulchella* wahrnimmt, welche nach ihrer verkümmerten, magern, zusammengezogenen Rispe, nach ihren niedrigern Halmen, ungewöhnlich schmalen Blättern, kleinern kärger blüthigen, mehr grünlichten als braun-goldenen Aehrchen, nur als eine vom Standort, Boden, etwa auch vom Alter abhängig gewordene Spielart zu beurtheilen seyn möchte. Vielleicht dafs die eine vorzüglichere Rücksicht verdienende Differenz der *radix repens* und *fibrosa* nur auf einer irrigen Ansicht beruhe; nur wenn solches nicht statt finden könne, mögten es wohl beide Arten verdienen, um so schärfer gewürdiget zu werden , wozu sich Einsender dieses wenigstens wegen der Unzulänglichkeit seiner Exemplare der *Scheuchz.* für gegenwärtig nicht entschliefsen kann. Der *Verfasser* belehrt uns auch, dafs *Scheuchzeri* (diesemnach auch pulchella) schon eine viel frühere Entdeckung *Scheuchzers* seye, und unter *Gramen alpinum latifolium,* (Scheuchzer

 hat

Centauer damit bezeichnen zu wollen. — Nimmermehr kann eine Festuca die Form einer Poa haben! Aber aus diesem für diese Grasart gewählten Beinamen geht ganz unverhüllt die Verlegenheit hervor, selbige schicklich unterzubringen. Nach *Palisot* (l. c. p. 99. tab. XIX. fig. XI.) steht sie unter der noch ungereinigten Gattung *Schedonorus*. S. 281. *Bromus*. 1. *sylvaticus Poll.* oder *festuca gracilis Schrader* et *reliquor*. Sehr richtig hier die beiden Abänderungen, *spiculis villosis* und *glabris*, wenn gleich als Art ungetrennt, hier unterschieden. 9. *simplex*. Ist keine andere Art, als *commutatus Schrader* oder *multiflorus Author.* wenn solches gleich dem *Verfasser*, der irrig damit den *racemosus* zu vereinigen sucht, noch zweifelhaft zu seyn scheint. 12. *grossus Desfont.* ist *velutinus Schrad.* Hier fällt *Host.* Gram. I. p. 10. tab. 11. als Spielart dieser Art beigelegt, *spiculis glabris plerumque minoribus*, richtiger unter *commutatus* gehörig, hinweg. Der *Verfasser* eignet auch dieser Grasart *innumeras varietates* zu, die nach Einsenders Bekanntschaft mit derselben, die auch in seiner Gegend einheimisch ist, wohl nicht nach diesem gewählten Ausdruck vorhanden sind, welches ihn auf den Gedanken bringt, der *Verfasser* mögte wohl derselben Spielarten aneignen, die ihr nicht gehören. 14. *elongatus*, ist der von dem *Verfasser* verkannte *racemosus Schrader* et *Author.* S. 308. *Avena*. 7. *distichophylla*. Der *Verfasser* ist der Meinung, daſs auch die *brevifolia Host* et *Schrader* mit derselben zu vereinigen seye; wozu man aber nicht beistimmen kann. Beide Arten sind wesentlich von einander verschieden. Der *Verfasser* scheint die *distichophylla* nicht zu kennen, denn die von demselben erhaltene distich. ist nichts anders, als die

ei-

eigentliche brevifolia Host und Schrader. Ausser der Zahl der Aehrenblüthen zeichnet sich distichoph. durch *peristachyi foliola inaequalia, altero fere duplo longiori*, durch *calycem apice brevissime bifidum* aus, dahingegen sich brevifolia durch *peristachyi foliola fere longitudine aequalia*, und durch *calycem* oder *glumam exteriorem longissime bifidam* unterscheidet: andere ähnliche wesentliche Eigenheiten hier zu übergehen. Dafs der *Verfasser* die glumam exteriorem, oder den eigentlichen calyc., bey seiner distichophyll. (*brevifol. Host.*) *plus minusve obsolete quinquenervium, nervis nempe quatuor lateralibus parum conspicuis citoque evanidis*, beobachtete, nicht aber nur, *ut auctores citati* (*Schrader. Willdenow.*) solchen als *uninervium*, will man gerne einräumen, jedoch bemerken, dafs diese fünf Nerven auf der äussern Blüthenspelze dieser Grasart im getrockneten Zustand, in welchem es doch nur denen, die von dem natürlichen Standort dieser Grasart so weit entfernt leben, solche zu beobachten möglich ist, so gut als gar nicht da sind, und wenn sich ja noch eine leichte, kaum bemerkbare Spur solcher so schnell eintrocknender, und darum bald ganz unscheinbar werdender Saftgefäfse entdecken liefse, solche überdiefs noch durch diese *valvulam exteriorem*, fast ganz umschleiernden Härchen beinahe völlig unscheinbar werden müssen. *Villars* (Fl. delph. II. p. 144. tab. 4. fig. 4.) *distichophylla*, nach *Schraders* Vorgange von dem *Verfasser* hieher gezogen, gehört nach *Willdenows* fast letzter Schrift (Enum. pl. hort. reg. berol. 1. p. 124.) einer eigenen Art an, die er auch mit ziemlicher Evidenz unterschieden hat. Diese *Villar'sche Avena*, die sich ausser den *foliis distichis subpubescentibus* und durch *ore vaginarum gla-*

*bro.*

*bro,* noch durch *kleinere silberweiſse Aehrchen,* und besonders durch eine *ganz verschiedene Blüthenform* auszeichnet, ist nun, welches man nicht gut heiſsen kann, in *distichophylla,* dagegen *Schraders* und *Hosts* (II. tab. 53.) distichoph. in *argentea* umgeändert worden. 11. *Loeflingiana.* Eine unter die schon errichtete Gattung *Trisetum* gehörige Art. S. 329. *Lolium.* 4. *rigidulum.* Eine eigene, von *perenne* sich sehr auszeichnende Art, welche also unterschieden wird: *spica mutica, spiculis calyce multo longioribus, corollis elongatis, culmo superne scaberrimo:* ad vias apricas, um Aosta. S. 335. *Triticum.* 11. *Nardus Decand.* Ist *Fest. tenuiflora Schrad.* (l. c. 1. p. 345. n. 22.) oder *Tritic. tenell. Host.* Gewiſs nicht unter *Festuca* gehörig, als eben so wenig unter *Tritic.* Unter *Brachypodium Palisot,* (l. c. p. 100. tab. XIX. fig. III.) eine noch nicht hinlänglich geprüfte Gattung, solche aber zu bringen, wird wohl nicht füglich angehen können. Ueber die *Calamaris* oder über den zweiten Theil der *Gaudin'schen agrostol. helvet.* soll in der nächsten Abtheilung der Denkschriften gesprochen werden.

REGENSBURG, 1818.

GEDRUCKT BEY CHRISTOPH ERNST BRENCK'S WITTWE.

*Salix polyandra Bray.*

Iac. Sturm sc.

Tab. II.

*Salix lactea Bray.*

Jac. Sturm sc.

Tab. III.

*Ornithogalum Liotardi Sternb.*

Iac. Sturm fec.

alpina Sternberg
pyrenaica DC. fl. f. 5. 640.

*Aquilegia* ~~montana Sternb.~~

Iac. Sturm fec.

*Hieracium sudeticum Sternb.*

I. Sturm fec.

*Chara capitata Nees.*

I. Sturm et Autor del. I. Sturm sc.